ترقی زراعت

مصنفہ
خان صاحب مولوی محمد عبدالقیوم
ڈپٹی ڈائرکٹر زراعت

الہ آباد
ہندوستانی اکیڈیمی ، یو - پی -
سنہ ۱۹۳۱ ع

Published by
THE HINDUSTANI ACADEMY, U. P.
Allahabad

FIRST EDITION

Price, Rs. 4.

Printed by Dildar Ali
at the HINDUSTAN PRESS.
3 Prayag Street Allahabad.

فہرست مضامین

صفحہ

صفحة

صفحه

صفحہ

فہرست نقشہ‌جات

دیباچہ

میرے خیال میں اس بات پر بہت کم غور کیا گیا ہے کہ ہندوستان کی زراعت اس قدر گری ہوئی کیوں ہے اور ان تمام ممالک میں جنھوں نے ہم سے یہہ پیشہ سیکھا ہے ہمارے ملک سے زیادہ پیداوار کیوں ہوتی ہے؟ -

یہہ حقیقت ہے کہ ہمارے پاس ان ممالک سے زیادہ کاشت کے واسطے زمینیں ہیں - ہماری زمینوں اور آب و ہوا میں ان سے زیادہ پیداوار کی صلاحیت ہے -

جن مصائب اور تکالیف میں ہمارے کاشتکار اپنا کام کرتے ہیں دوسرے ملک والے اس محنت سے کام انجام نہیں دے سکتے - یہہ محض خیال ہی خیال ہے اور اکثر بظاہر بھی کہا جاتا ہے کہ دوسرے ممالک کے کاشتکار زیادہ محنتی اور زیادہ کام کرنےوالے ہوتے ہیں ' لیکن میں کہہ سکتا ہوں کہ ہمارے یہاں کی مٹی جون کی گرمی میں اور ممالک کے لوگ کسی طرح ایسی محنت سے کام نہیں کر سکتے -

پھر آخر کیا وجہ ہے کہ ہم اس قدر پیچھے ہیں - چونکہ بغیر سبب معلوم کئے کسی مرض کا علاج نہیں ہو سکتا اس وجہ سے ضروری ہے کہ اس کے اسباب تلاش کئے جائیں -

۱ سب سے پہلا سبب میری رائے میں ایک طبقہ کے ذمہ ایک قسم کا کام معین کر دینا ھے - مثلاً کاشت کے واسطے محض کرمی ' کاچھی کپڑا بننے کے واسطے محض کوری ' جلاہے ؛ تجارت کے واسطے محض بنئیے ؛ وغیرہ وغیرہ کا تعین ھی نہیں بلکہ اگر ایک کام کو دوسرا انجام بھی دینا چاھے تو نہیں دے سکتا - اس کے ساتھہ یہہ بھی ھے کہ اس قسم کے کام کرنےوالے ذلیل سمجھے جاتے ھیں - چمڑے کا کام کرنےوالا اس قابل نہیں کہ وہ کسی کے ساتھہ بیٹھہ سکے ' کپڑے کا کام کرنےوالا بہت نیچا سمجھا جاتا ھے ' چنانچہ اس وقت تک ایسے لوگ موجود ھیں جن کے یہاں ھل کی متھیا پکڑنا گناہ سمجھا جاتا ھے -

۲ کاشتکار اپنی زمین کو پورے طور سے کما کر اور کھاد ڈال‌کر تیار نہیں کرتے ھیں اس خیال سے کہ خدا جانے کس وقت وہ اپنے کھیت سے بے دخل کر دئے جائیں اور اُن کی محنت کا پھل دوسرے کھائیں - اب خدا خدا کر کے اس مسئلہ کو تو گورنمنٹ نے نئے قانون کے ذریعہ سے حل کر دیا کیونکہ اب ایک سال کاشت کرنے سے حق قانونی موروثی حاصل ھو جاتا ھے -

۳ موروثی اراضی کا علحدہ علحدہ ھونا یہہ ایک ایسی بڑی مصیبت ھے کہ اُس کا دفع ھونا ابھی عرصہ تک نا ممکن ھے - ایک شخص کے کھیت مختلف مقامات پر ھونے سے اصولاً تمام رقبہ پر پورے توجہ سے وہ کام

نہیں کر سکتا - وقت اور نگرانی دو ایسے سوال ہیں کہ منافع کا بہت سا حصہ ان میں بٹ جاتا ہے -

اگر یہی رقبہ یکجا ہو تو ایک شخص پورے طور سے اس کی نگرانی بھی کر سکتا ہے اور پوری توجہ اور محنت سے بہت کچھہ ترقی بھی کر سکتا ہے -

شروع زمانہ میں ایک جگہ سے دوسری جگہ سفر کرنا اور سامان لے جانا بے حد دشوار تھا اور سفر میں بہت وقت صرف ہوتا تھا اُس وقت ہر جگہ اپنی ضروریات کے مطابق چیزیں مہیا کر لی جاتی تھیں - چونکہ ضروریات بھی محدود تھیں اس وجہ سے اخراجات بہت کم تھے ' اس لئے ہر شخص کو جو کچھہ مل جاتا تھا وہ اُس کے واسطے بالکل کافی ہوتا تھا -

لیکن اب زمانہ کہیں آگے بڑھہ گیا ہے - ضروریات زندگی دنیا کی رفتار کے ساتھہ بہت زیادہ ہو گئیں اور ہر شخص اِسی رفتار کے ساتھہ چلنے پر مجبور ہے - اگر ایسا نہیں کرتا تو محض ذلیل ہی نہیں سمجھا جاتا بلکہ دنیا کے ساتھہ ترقی بھی نہیں کر سکتا اور اس کا اثر قوم اور ملک کے ہر متنفس پر پڑتا ہے - اب مجبوراً چھوٹے سے چھوٹے سبب پر غور کرنے کی ضرورت ہے جو ترقی میں مدد دے -

یہہ تو ظاہر ہے کہ ضروریات پوری کرنے کے واسطے سب سے پہلا ذریعہ جو ہماری مدد کر سکتا ہے وہ زمین

کی پیداوار ہے - یہہ بذات خود تو اصلی سامان یعنی غذا اور کپڑا مہیا کرنے کا پہلا زینہ اور دیگر ضروریات کو بہم پہونچانے کا ذریعہ ہے - اپنی ضروریات پوری کرنے کے بعد دنیا کے ساتھہ چل کر اپنی قوم اور ملک کو آگے ترقی دینے کی کوئی صورت ہے تو وہ یہی کہ اپنی زراعت کو ترقی دی جائے اور اپنے اراضی سے زیادہ سے زیادہ پیداوار حاصل کی جائے -

زراعت سے مراد محض زمین کو جوت کر کچھہ پیدا کر لینا ہی نہیں ہے بلکہ اُس کے کل شعبوں کو ترقی دے کر پوری کامیابی حاصل کرنے کا نام ہے - ان شعبوں میں نسل کشی مویشیاں بھی شامل ہے جس سے اعلی سے اعلی مویشی زراعت کے کام کے پیدا کئے جا سکتے ہیں - زیادہ سے زیادہ دودھہ دینےوالی گائیں تیار کی جاسکتی ہیں - مرغیاں ' بھیڑ ' بکری بھی اس میں شامل ہیں - بجز ہمارے ہندوستان کے دنیا کے ہر ملک میں کاشت کے ساتھہ ان تمام شاخوں کا سلسلہ ضروری خیال کیا جاتا ہے - لیکن یہاں اگر خاص توجہ سے کام لیا جاتا ہے تو محض اس قدر کہ دو ایک گائے بھینس پال لئے اور وہ بھی محض دودھہ اور گھی کے واسطے - ان میں ترقی نسل کا کچھہ خیال بھی نہیں ہوتا - اس پر ایک زیادتی یہہ بھی کی جاتی ہے کہ ان کا گوبر وغیرہ جو زمین کی زرخیزی میں مدد دے سکتا ہے بجائے کھیت میں ڈالنے کے جلا دیا جاتا ہے -

یہہ بات بھی مانی ہوئی ہے کہ جس کام کو ایک تعلیم یافتہ انجام دیگا وہ اس سے کہیں زیادہ بہتر اور مفید ہوگا جو ایک جاہل انجام دے سکتا ہے - بجز ہمارے ملک کے تمام دنیا میں اعلیٰ سے اعلیٰ تعلیم یافتہ اس میں دلچسپی لیتے ہیں اور اُس کا نتیجہ ہماری آنکھوں کے سامنے ہے - ہمارے ملک میں اس کام میں دلچسپی لینےوالے بدقسمتی سے ایک فی صدی بھی نہیں - اس کام کو خود کرنا تو بڑی بات ہے بیچارے جاہل کسانوں کی مدد کرنا بھی ایک لاحاصل کام سمجھا جاتا ہے - جاہل کاشتکار خود اس طرف اس وجہ سے متوجہ نہیں ہوتے کہ یہہ ایک نیا کام ہے - ضرورت اس بات کی ہے کہ یہہ کام تعلیم یافتہ طبقہ اپنے ہاتھہ میں لے اور ترقی کے معراج پر پہونچائے - اس کا بہترین ذریعہ یہی ہو سکتا ہے کہ دیہاتی مدارس سے اس کا سلسلہ شروع کیا جائے اور جدید نسل میں اس سے دلچسپی پیدا کرائی جائے - اور پھر بتدریج اعلیٰ تعلیم میں اس کا سلسلہ قائم رکھا جائے - گو یہہ سلسلہ اب شروع ہو گیا ہے لیکن ابھی محض تجربہ کی حد کے اندر ہے - چونکہ شعبہ زراعت میں کوئی ایسی جامع کتاب نہ تھی کہ درس میں شامل کر کے اُس سے زراعتی تعلیم کا پورا کام لیا جاتا صرف ورناکولر میں ہی نہیں بلکہ انگریزی زبان میں بھی کوئی ایسی کتاب موجود نہیں جو ہندوستان اور خاص کر ہمارے صوبہ کے واسطے عملی صورت میں زراعتی تعلیم کا کام

دے سکے لہذا ضرورت محسوس ہوئي کہ ایک ایسی کتاب پبلک کے سامنے پیش کی جائے جو نہ صرف اس شعبہ کی تعلیم کے کام میں لائي جائے بلکہ اُس میں ایسے طریقے بتائے جائیں جو تجربات پر مبنی ہوں اور اس کی مدد سے ایک زراعت کا نیا دلدادہ اپنے شوق کو عملی جامہ پہنا کر اپنے آپ اور ملک کو فائدہ پہونچا سکے - چنانچہ یہہ کتاب حسب درخواست هندوستانی اکاڈمی پیش کی جاتی ہے -

اس میں تمام طریقے میرے ذاتی تجربہ میں آ چکے ہیں جن کو بلا پس و پیش عملی صورت میں لاکر فائدہ اٹھایا جا سکتا ہے - کوشش کر کے اس کی زبان اس قدر عام فہم رکھی گئی ہے کہ دیہات اور قصبات میں بھی اس کے سمجھنے میں کوئی دقت نہ ہو - مدارس میں اس سے کام لینے کے واسطے حسب ذیل ہدایات کی ضرورت ہے جن پر عمل کرنے سے نفس مطلب طلباء کی سمجھ میں آسانی کے ساتھ آ سکے گا -

ضروري امور جن پر غور کرنے اور طلباء کو دکھانے کی ضرورت ہے -

۱—Sifting Clay.

زمین کے موٹے اور باریک ریزے جو بالو اور چکنی مٹی کہلاتے ہیں، ان کو دکھانے کے واسطے ایک شیشہ کے گلاس

میں پانی بھرا جائے ' اُس میں تھوڑی مٹی گھول دی جائے تھوڑی دیر کے بعد کچھہ ریزے پانی کی تہ میں بیٹھہ جائیں گے اور کچھہ ابھی پانی کو گدلا کئے رہیں گے - یہہ معلق ریزے پھر رفتہ رفتہ تہ نشین ہو جائیں گے - جس قدر ریزے بڑے ہوں گے اس قدر جلد بیٹھیں گے - جلد بیٹھنے والے ریزے بالو کہلاتے ہیں اور جو پانی میں معلق رہ گئے اور بہت دیر میں نیچے بیٹھے چکنی مٹی کہلاتے ہیں -

CAPILLARY ACTION.—۲

چکنی مٹی کے ایک بڑے ڈھیلے کو کسی پانی کے برتن میں اس طرح رکھو کہ ڈھیلے کا صرف ایک سرا پانی سے لگا رہے اور باقی حصہ خشکی میں رہے ' پانی ڈھیلے کے اُس حصہ میں آہستہ آہستہ چڑھتا معلوم ہوگا جو خشکی میں ہے اور کچھہ عرصہ کے بعد پانی تمام ڈھیلے میں اس طرح چڑھہ جائے گا کہ ڈھیلے کے ہر حصہ میں نمی پہونچ جائے گی - بالکل اسی طرح زمین میں نمی نیچے سے اوپر کی طرف چڑھتی رہتی ہے جس کو قوت کشش کہتے ہیں - یہہ کشش چکنی مٹی میں زیادہ اور بلوھی مٹی میں کم ہوتی ہے ان - دو مختلف قسم کے ڈھیلوں پر جو اوپر بیان کئے گئے ہیں عمل کرنے سے یہہ فرق صاف دکھایا جا سکتا ہے -

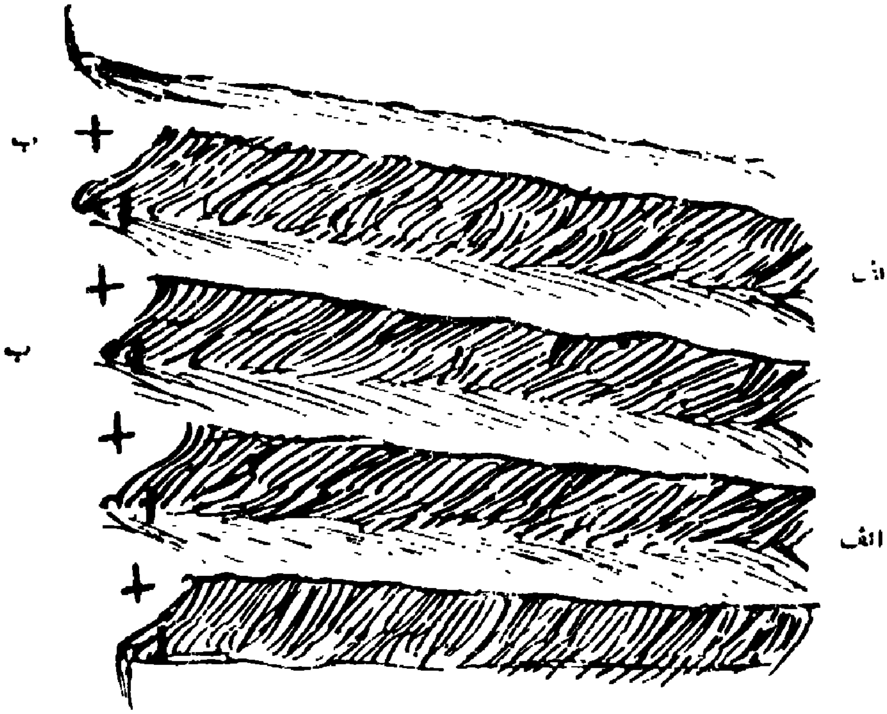
۳—PASSING OF WATER THROUGH SOILS OF DIFFERENT TEXTURES.

شیشے کے دو گلاسوں میں آدھی دور تک چکنی متی اور بالو بھرو اور اوپر سے باقی حصہ میں پانی بھر دو، یہہ پانی آہستہ آہستہ نیچے کی طرف اُترتا دکھائی دےگا یہاں تک کہ کچھہ دیر میں متی میں پانی ہر طرف پہونچ جائےگا، البتہ پانی کی رفتار چکنی متی میں سست اور بالو میں تیز ہوگی، اِسی طرح بارش کا پانی زمینوں میں سماتا ھے اور اُس کی رفتار زمین کی ساخت کے حساب سے کبھی کم اور کبھی زیادہ ہوتی ھے - پانی کے اس طرح اوپر کی سطح سے نیچے جانے کو رسنا یا جذب ہونا (Percolation) کہتے ہیں -

۴—DRAINAGE.

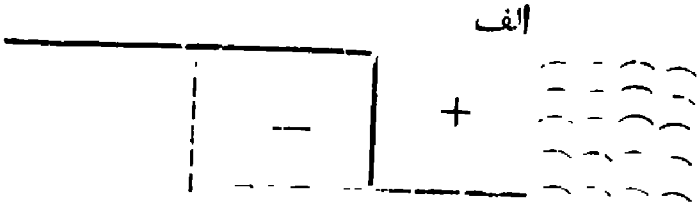
کھیتی کے لئے زمین میں نمی کا موجود ہونا نہایت ضروری ھے، لیکن وہ بہت زیادہ بھی نہ ہونا چاھئے - مثلاً متی کے ایک تھیلے کو شیشے کے ایک ایسے گلاس میں ڈالو جس میں پانی بھرا ہوا ھے تو متی کے تمام مسامات تھوڑی دیر میں پانی سے بالکل بھر جائیں گے اور اُس میں سے ہوا کے بلبلے کچھہ عرصہ تک نکل کر بلند ہو جائیں گے یعنی متی میں جو ہوا موجود تھی وہ نکل جائےگی، - زمین میں نمی کی ایسی حالت

نقشہ نمبر ۱



[صفحہ ۹]

نقشہ نمبر ۲



[صفحہ ۹]

فصل کے لئے مضر ہوتی ہے - لیکن اگر شیشے کے گلاس میں نیچے کی طرف ایک سوراخ کر دیا جائے تو اس کا فاضل پانی کچھ عرصہ میں بہ جائیگا اور مٹی کے ڈھیلے میں صرف اس قدر نمی باقی رہ جائیگی جو اس کے ذروں کے ارد گرد رکی رہ سکتی ہے - مٹی یا زمین کی ایسی حالت فصل کے لئے مفید ہوتی ہے - اسی وجہ سے پھولوں کے گملوں کی پیندے میں سوراخ ہونے کی ضرورت ہوتی ہے - اگر اس میں سوراخ نہ ہو تو اُس میں پودا اچھی طرح سر سبزی کے ساتھ نہ بڑھیگا -

جتائی کے متعلق ضرورت اس بات کی ہے کہ زمین کا ایک حصہ کسی قدر نم (یعنی جو بھربھرا نہ ہو) لے کر اُس میں ایک کونڑ دیسی ہل سے بنائی جائے ' اب اُس پر غور کیا جائے تو معلوم ہوگا کہ اُس سے جو کونڑ بنی ہے اُس کی شکل اُلٹے اور سیدھے مسلسل مثلث کی ہوگی (نقشہ نمبر ۱) جس میں حصہ (الف) سب جوتا ہوا ہوگا اور حصہ (ب) سب بے جتا چھوٹیگا -

دوبارہ جتائی کرنے سے جو کھیت کے دوسرے رخ سے ہوگی یہہ بے جوتا حصہ آدھا آدھا جت جائیگا - غرض یہہ کہ کم از کم چار جتائیوں کے بعد قریب قریب کل حصے جت سکینگے - اس کے مقابلہ میں اسی زمین کو مٹی پلٹنے والے ہل سے جوتا جائے تو شکل نقشہ نمبر ۲

كي هوگی - اس ميں حصه (الف) جتا هوا هوگا - اس ميں
كسی قدر خيال سے كام ليا جائے تو بے جتی زمين بالكل نه
چهوٹےگی - دوسرے كوز ميں حصه (ب) جت جائےگا -
اس جتائي ميں اگر متی زيادہ سخت هوگي يا كهلی
تو دونوں صورتوں ميں جتی هوئی زمين ميں تهيلے
هوںگے أن كو فوراً هی توڑ نه ديا گيا تو كهيت تيار
نهيں كها جا سكتا - اس جتے هوئے حصه ميں كانپور
كلتيويتر چلاكر دكهايا جائے تاكه أس سے نهايت آسانی سے
تهيلے توت سكيں -

۹

زمین کی ساخت

جس زمین پر ہم کھیتی کرتے ہیں یہہ مختلف پہاڑوں کے چھوٹے چھوٹے ذرے ہیں جو مختلف ذریعوں سے اپنی جگہ چھوڑ کر کسی دوسرے مقام پر اکٹھا ہو جاتے ہیں - چونکہ یہہ مختلف پہاڑوں اور ان کے حصوں سے آتے ہیں یہہ مختلف ساخت، مختلف دھات اور مختلف قسم کے ہوتے ہیں - ان کا مجموعہ ہی ہماری کھیتی کے کام آتا ہے - ان میں سے اگر کسی جگہ کسی خاص جز کی کمی ہو جاتی ہے یا یوں کہا جاے کہ کسی خاص قسم کے اجزا نہ پہونچ سکیں تو وہ زمین زراعت کے واسطے اعلی نہیں خیال کی جاتی، اور سائنس کی مدد سے اس کی کمی معلوم کرکے پوری کی جاتی ہے - ان ذروں کے یکجا ہو جانے کو ہم زمین کہتے ہیں - یہہ یا تو اس جگہ پر ہی ہوتی ہے جہاں وہ بنی ہے جس کو مقامی زمین کہتے ہیں یا جن پہاڑوں سے بنی ہے ان سے بہ کر دور فاصلہ پر جمع ہوتی ہے - ایسی زمین کو بہائی ہوئی یا بہی ہوئی زمین کہتے ہیں - پہاڑوں سے زمین حسب ذیل طریقوں سے بنتی ہے -

(۱) پانی پتھر کے بڑے بڑے ٹکڑوں کو اپنے ساتھہ بہا لے جاتا ہے اور یہہ ٹکڑے آپس میں رگڑ رگڑ کر ریزہ ریزہ ہو جاتے ہیں اور پانی کے ساتھہ بہ کر دریا میں پہونچ کر سیکڑوں میل بہتے چلے جاتے ہیں - پہلے بڑے

ریزے تہ میں بیٹھہ جاتے هیں اور جب راستے میں کوئی گھوماؤ یا موڑ آ جاتا هے اور پانی کا بہاؤ کم هو جاتا هے تو وهاں چھوٹے چھوٹے ریزے تہ نشین هو جاتے هیں اور رفتہ رفتہ تھوڑے دنوں کے بعد وهاں زمین نکل آتی هے -

(۲) پانی سے تر هو جانے کے بعد ان چٹانوں میں جن میں لوها وغیرہ ملا هوتا هے هوا کے اثر سے زنگ لگ جاتا هے اور یہہ زنگ پانی کے ساتھہ بہ کر زمین میں جاکر مل جاتا هے - اس اثر سے چٹان آسانی سے ٹکڑے ٹکڑے هوکر پانی کے ساتھہ بہ جاتی هے - اس طرح رفتہ رفتہ چٹانوں کا بہت سا حصہ پانی کے ساتھہ بہ جاتا هے جو زمین کو بڑھاتا هے -

(۳) مینھہ - برسات کا پانی پہاڑ کے شگافوں میں جمع هو جاتا هے اور سردی کی وجہ سے جم جاتا هے - برف کو پانی کی نسبت زائد جگہ کی ضرورت هے اس لئے اس کے پھیلنے کی قوت سے بڑے بڑے پتھر ٹوٹ جاتے هیں - اگر یہہ پتھر اُس کی طاقت سے نہ ٹوٹیں تو کم از کم اس میں چوڑے شگاف هو جاتے هیں ' اور بڑے بڑے پتھر اپنی جگہ سے هل جاتے هیں - اسی طرح رفتہ رفتہ پتھر ٹوٹ کر چور چور هو جاتے هیں اور بارش وغیرہ کے پانی سے بہ کر زمین کی صورت میں هو جاتے هیں -

(۴) اولے (آسمانی برف) - برف جو سردی کے موسم میں پہاڑوں پر گرتی هے جمع هوتے هوتے بہت سخت اور وزنی

ہو جاتی ہے - یہہ برف پہاڑوں کے چوٹیوں سے یا تو اپنے بوجھہ ہی سے توٹ کر یا دھوپ سے پگھل کر نیچے گرتی ہے اور اپنے ساتھہ بڑے بڑے پتھروں کو بھی گرا لیتی ہے - یہہ پتھر اور برف خود بھی توٹ کر چور ہو جاتے ہیں اور جن پتھروں پر گرتے ہیں ان کو بھی چور کر دیتے ہیں - یہہ ریزے پانی میں بہ کر زمین بنانے میں مدد دیتے ہیں -

(۵) ہوا - جب آندھی چلتی ہے تو پہاڑوں سے وہ چھوتے چھوتے تکڑے جو بڑے بڑے پتھروں سے توت کر بنے ہیں اُڑ کر کوسوں چلے جاتے ہیں اور زمین بنانے میں مدد دیتے ہیں -

ہوا کی نمی کا اثر زمین کے معدنی اجزا پر پڑتا ہے ' اس سے وہ پانی میں گھل کر بہ جاتے ہیں اور زمین میں ضروری اجزا بڑھاتے ہیں -

(۶) سردی گرمی - دھوپ کی تیزی سے دن میں پتھر گرم ہو کر پھولتے ہیں اور رات کی سردی میں سکڑتے ہیں ' اسی طرح بار بار گھتنے بڑھنے سے بڑے بڑے پتھر توت توت کر تکڑے تکڑے ہو جاتے ہیں -

(۷) کوہ آتش‌فشاں - ان پہاڑوں سے بہت سی چیزیں مثل پتھر ' راکھہ ' لاوہ اور بہت سی پگھلی ہوئی دھاتیں باہر نکل آتی ہیں اور اس طرح زمین کا حصہ بڑھ جاتا ہے -

(۸) درخت - جو درخت پہاڑوں پر اُگتے ہیں ان کی جڑیں پتھروں کي درازوں میں گھس جاتی ہیں اور رفتہ رفتہ ان جگہوں کو اپني طاقت سے چوڑا کر دیتی ہیں - کچھہ عرصہ کے بعد بڑے بڑے پتھروں کے ٹکڑے ہو جاتے ہیں اور یہہ ٹکڑے پانی سے بہ کر زمین بناتے ہیں -

ان کی جڑوں میں نہایت تیز قسم کا تیزاب ہوتا ہے جو بہت سے اجزا کو پانی میں گھلنے کے قابل بنا دیتا ہے - ان اجزا کے نکل جانے سے باقی حصہ پتھر کا چور چور ہوکر پانی کے ساتھہ بہ جاتا ہے -

(۹) زلزلہ پہاڑوں کو ہلاکر ان کے بڑے بڑے پتھروں کو ان کی جگہ سے گرا دیتا ہے جو نیچے گر کر چور ہو جاتے ہیں اور ہوا پانی کي مدد سے زمین کی صورت میں آ جاتے ہیں -

(۱۰) کیڑے مکوڑے - کیڑے مکوڑے چٹانوں پر اپنی آمد و رفت سے زمین بنانے میں بہت مدد دیتے ہیں -

تقسیم زمین

پہاڑ کے چھوٹے اور بڑے ذرے جو زمین بناتے ہیں ان کی حسب ذیل صورتیں ہیں :-

ا * پتھر کے بہت چھوٹے چھوٹے ریزے جو اکٹھا ہو جاتے ہیں چکنی مٹی کہلاتے ہیں - یہہ زمین کے اندر آپس میں اس قدر ملے رہتے ہیں کہ نہ تو ان کے اندر ہوا جا سکتی ہے اور نہ پودے کی ملائم جڑیں ان میں گھس سکتی ہیں - اس سے پودے پھل پھول نہیں سکتے - اس وجہ سے یہہ مٹی کاشتکار کے کام کی نہیں ہوتی -

چکنی مٹی کے ذروں سے جو ذرے بہت زیادہ بڑے ہوتے ہیں ان کے مجموعہ کو بالو یا ریت کہتے ہیں - یہہ ذرے بڑے ہونے کی وجہ سے آپس میں اچھی طرح نہیں ملتے اور تیز ہوا کے چلنے سے اُلٹ پلٹ ہو جاتے ہیں - اس وجہ سے یہہ پودوں کی جڑوں کو اچھی طرح نہیں پکڑ سکتے اور نہ ان میں پانی رک سکتا ہے - اس لئے یہہ زمین بھی کاشتکار کے کام کی نہیں - اس سے معلوم ہوا کہ وہ زمین کسان کے کام کی ہے جس میں ان دونوں کا حصہ ملا ہوا ہو -

---

* کھیت کی مٹی پانی میں گھول کر ایک گلاس میں رکھنے سے کچھہ ذرے فوراً نیچے بیٹھتے ہوئے معلوم ہوں گے - جو ذرے فوراً بیٹھتے ہیں وہ ریت کہلاتے ہیں - کچھہ ذرے عرصہ تک پانی میں معلق رہتے ہیں وہ چکنی مٹی کہے جاتے ہیں - جس قدر چھوٹے ذرے ہوں گے اسی قدر دیر میں تہ نشیں ہوں گے -

(۱) اگر ایک حصہ چکنی مٹی اور تین حصہ بالو ہوا ہو تو ایسی زمین کو بلوهی یا بالو کی زمین کہتے ھیں -

(۲) اگر ڈیڑھ حصہ چکني مٹی اور ڈھائي حصہ بالو ہو تو ایسی زمین کو بھوڑ کہتے ھیں -

(۳) اگر دونوں چیزیں یعنی چکنی مٹی اور بالو قریب قریب برابر ملے ھوں یا بالو کا حصہ کسی قدر زیادہ ھو تو ایسی مٹی کو دومٹ یا دورس کہتے ھیں -

(۴) اگر تین حصہ چکنی مٹی اور باقی بالو ھو تو ایسی زمین کو مٹیار کہتے ھیں -

(۵) اگر چار حصہ میں ایک حصہ سے کم بالو ھو تو یہہ زمین بہت چکنی اور سخت ھے - اس سے کاشت کا کام بخوبی نہیں لیا جا سکتا -

بالو یا چکنی مٹي کی زمین سے کاشتکار اس وقت کام لے سکتے ھیں جبکہ اس کي حالت تبدیل کی جاے - چکنی مٹی حسب ذیل طریقوں سے کار آمد ھو سکتی ھے :

(۱) اس میں بہت سا ریت ملایا جاے -

(۲) اس میں بہت سی کھاد ڈالی جاے جو اس کے باریک باریک ذروں میں مل کر ان کے درمیان کے فاصلے کو بڑھائے - اسی طرح چکنی مٹی میں بھربھراھت پیدا

هو جائیگي - اور چیزوں کی نسبت کچا گوبر ملانا اس کام کے لئے نہایت موزوں هوگا کیونکہ گوبر میں گرمی بھی پیدا هوتی هے اور اس میں کیڑے بھی پیدا هو جایا کرتے هیں جو اس کے اندر آ جا کر زمین کو بھربھرا کرنے میں کافی مدد دیتے هیں اور گوبر کی گرمی بھی زمین کو بہت کچھہ بھربھرا کرتی هے -

(۳) اس پر بہت سا کوڑا اور پتی جمع کرکے آگ لگا دي جائے جس کی گرمی سے یہہ زمین بہت کچھہ بھر بھری هو جائے لیکن اس سے زمین کی قوت پر بھی ضرور اثر پڑتا هے اور کسي قدر کمزور هو جاتي هے -

(۴) بے بجھا * چونا بیس تیس من فی ایکر بہت مفید هے -

(۵) هری کھاد کھیت میں ڈالنے سے بھی بہت فائدہ هوتا هے - زیادہ بھربھری زمین یا بالو کو کاشتکاری کے قابل بنانے کے واسطے دو ترکیبیں هیں :-

(ا) یا تو بالو میں چکنی مٹی ملاکر لس پیدا کی جائے -

---

* کھیت میں چونا ڈالنے کي یہہ ترکیب هے کہ بے بجھا چونا یا تو پیس کر یا اس کو ایک جگہ رکھہ کر تھوڑا سا پاني چھڑک دیا جائے جس سے وہ کھل جاے - اب کھیت میں پھیلا کر هلکي جتائي سے کھیت میں ملا دیا جائے -

(۲) یا اچھی سڑی ہوئی کھاد ملاکر پانی میں قائم رکھنے کی طاقت بڑھائی جائے - زمین کا کسی خاص جگہ پر ہونا بھی اس کی حالت میں بہت کچھ تبدیلی پیدا کر دیتا ہے - اس لحاظ سے علاوہ متذکرہ بالا قسموں کے اس کی چند اور قسمیں ہیں جن میں مختلف فصلیں بوئی جاتی ہیں کیونکہ ان کی حالتیں کسی قدر جداگانہ ہوتی ہیں -

کھادر یا بانگر

یہہ وہ اونچی نیچی زمینیں ہیں جو دریاؤں اور نالوں کے قریب ہوتی ہیں - نہ تو یہاں آسانی سے کھاد پہونچا سکتے ہیں نہ کنوئیں کھود کر آبپاشی کا کام لے سکتے ہیں اور نہ ان کے اونچا نیچا ہونے کی وجہ سے ہم کھیت کو اچھی طرح تیار کر سکتے ہیں - ان زمینوں میں اگر ہم کچھہ بو سکتے ہیں تو وہ خریف کی ایسی فصلیں ہیں جو برسات کے زمانہ میں بہت جلد پک کر تیار ہو جاتی ہیں جیسے باجرا اور تل -

زیادہ دن تک کھڑی رہنے والی فصلیں ان کھیتوں میں اچھی طرح پیدا نہیں ہو سکتیں اور پانی نہ ہونے کی وجہ سے ربیع کی فصلیں بھی نہیں بوئی جا سکتیں -

کچھار

جن زمینوں پر برسات میں دریا کا پانی آجاتا ہے اور پھر دریا کے گھٹ جانے پر ربیع میں ان پر کاشت

کی جاتی ہے ان کو کنچھار کہتے ہیں - یہہ عام طور سے اچھی پیداوار دیتے ہیں -

ترائی

(الف) جو زمین دریا کے پاس ہو اور نشیب میں ہونے کی وجہ سے اس میں دریا کا پانی کچھہ دنوں تک رکا رہتا ہو اور خشک ہو جانے کے بعد ربیع کی کوئی فصل بوئی جاسکتی ہو اس زمین کو ترائی کہتے ہیں -

(ب) جو زمینیں پہاڑ کے نیچے ہوتی ہیں ان میں تری بھی بہت زائد رہتی ہے - ان کو بھی ترائی کہتے ہیں -

بنجر

بہت سی زمینیں تم کو ایسی ملینگی جن میں کاشت نہیں کی جاتی اور ان پر چھوٹی یا بڑی گھاس اُگی ہوئی ہے - ایسی زمینوں کو بنجر کہتے ہیں - ان کو اگر جوتا یا بویا جاے تو ان میں پیداوار اچھی ہوسکتی ہے -

اوسر

بہت سی ایسی زمینیں ملینگی جن پر کوسوں تک نہ تو گھاس ہی عام طور پر ہوتی ہے نہ درخت ہوتے ہیں -- ان زمینوں کو اوسر کہتے ہیں -

ان زمینوں میں یا تو کسی نمک کے زیادہ ہونے کی وجہ سے جیسے ریہہ یا بہت زیادہ کنکر ہونے کی وجہ سے

کوئی چیز اُگ نہیں سکتی - ان کو بغیر بہت زیادہ محنت کئے کھیتی کے کام میں نہیں لا سکتے ' وہ بھی بہت عرصہ کے بعد -

زمین کا آبادی کے نزدیک اور دور ہونا بھی اس کی حیثیت پر بہت کچھ اثر ڈالتا ہے اس لحاظ سے اس کی تھوڑی تین قسمیں ہوتی ہیں : -

گوھان یا گویلڈ

وہ زمین ہے جو موضع کے چاروں طرف اتنی قریب ہو کہ گانوں کا میلا اور کوڑا ان میں بکثرت پہونچتا رہتا ہو -

یہہ زمین زیادہ طاقتور اور گھر کے پاس ہونے کی وجہ سے بہت اچھی سمجھی جاتی ہے - اس کا لگان بھی زیادہ ہوتا ہے اور اس میں عمدہ عمدہ چیزیں بوئی جاتی ہیں جن کی پیداوار اچھی ہوتی ہے -

منجھا

وہ زمین جو گوھان کے چاروں طرف اتنے فاصلے پر جہاں کھاد وغیرہ آسانی سے پہونچائی جا سکے منجھا کہلاتی ہے - یہہ زمین گویلڈ سے کم درجہ پر سمجھی جاتی ہے اور اس کا لگان بھی اس سے کم ہوتا ہے - کہیں کہیں خاص وجہ سے منجھے کی قدر گوھان سے زیادہ ہوتی ہے ' مثلاً جس موضع میں بہت زیادہ مویشی ہوں -

پالو یا برھت - پالو موضع کی وہ زمین ہے جو منجھا کے بعد ہوتی ہے جہاں نہ تو آسانی سے کھاد پہونچ سکتی ہے

نہ وهاں کے کھیتوں کی رکھوالي اچھی طرح هو سکتی
کمزور هونے کي وجہ سے لگان بھي کم هوتا هے -

بندیلکھنڈ کی زمین - دریاے جمنا کے دکھن جانب جو
حصہ اس صوبہ میں هے وہ بندیلکھنڈ کہلاتا هے - اس حصہ
کی زمینیں صوبہ کی دوسری زمینوں سے بالکل مختلف
هیں -

یہ زمین بندهیاچل پہاڑ سے بنی هے - چنانچہ
اس پہاڑ کے دامن میں اکثر مقامات ایسے بھی ملتے هیں
جن میں اس وقت بھی مقامی زمین کی حیثیت سے کاشت
کی جاتی هے - اس حصہ زمین کی تقسیم حسب
ذیل هے -

(۱) کہیں کہیں پہاڑي حصہ میں سرخ رنگ کے پتھر
هوتے هیں - جو زمینیں اُن پتھروں سے بنی هیں اُن کا رنگ
بھی سرخ هوتا هے اور وہ سرخ رنگ کی زمینیں کہلاتی
هیں -

بندیلکھنڈ میں اگرچہ یہہ کم پائی جاتی هیں لیکن
دکھن کی طرف بھوپال کے قریب یہہ زمینیں بہت ملتی
هیں جہاں اُن کو "مورم" یا "مورنگ" کہتے هیں اور
اُن میں گیہوں کی پیداوار بہت اچھی هوتی هے -

بندیلکھنڈ میں کہیں کہیں دوآبہ کی سی زمینیں
بھی پائی جاتی هیں لیکن بہت کم - صوبہ کے اس
حصہ میں زیادہ حصہ کالی زمینوں کا هوتا هے جن کی

عام طور سے تین قسمیں ہوتی ہیں - مار، کابر، رانکر - ایک چوتھی قسم پڑوا بھی ہے جو دومٹ سے ملتی جلتی ہوتی ہے -

مار

یہہ زمین نہایت طاقتور اور بہت کالے رنگ کی ہوتی ہے - اس میں اگر ٹھیک وقت سے جوتائی کی جاے تو یہہ بہت ملائم اور بھربھری ہوتی ہے - لیکن جب یہہ زیادہ خشک ہو جائے یا زیادہ گیلی ہو تو اس میں آسانی سے ہل نہیں چل سکتا - خشک ہونے پر بہت سخت اور گیلے ہونے کی حالت میں اس قدر لسدار ہو جاتی ہے کہ اس پر چلنا بھی مشکل ہو جاتا ہے -

اگر بارش اچھی ہو جائے اور برسات کے بعد زمین خشک ہو جاے تو بخوبی آبپاشی کے بغیر ربیع کے واسطے اس کا تیار کرنا قریب قریب نا ممکن ہوتا ہے - اگر بارش اچھی ہو گئی تو اس زمین میں بلا آبپاشی کے گیہوں پیدا ہو سکتا ہے کیونکہ اس میں بہت عرصہ تک نمی قایم رکھنے کی ایک خاص قوت ہوتی ہے - خشک ہو جانے کے بعد زمین میں بڑے بڑے درے پڑ جاتے ہیں ان میں پانی کی موجودگی میں بھی آبپاشی آسانی سے نہیں ہو سکتی - اگر ربیع کی جتائی کے وقت زیادہ بارش ہو جائے تو بھی ربیع کی فصلوں کے واسطے کھیت تیار کرنے میں بہت دقت ہوتی ہے -

کابر

یہہ زمین مار سے رنگ میں کسی قدر هلکی هوتی هے لیکن پیداوار میں اس کے برابر هوتی هے - اس میں بھی هر ایک چیز بوئی جاتی هے - یہہ زمین جب گیلی هوتی هے تو مار سے بھی زیادہ چکنی هوتی هے اور اس میں ایک خاص بات یہہ هے کہ اوپر سے بہت هی جلد خشک اور پھر مار سے بھی زیادہ جلد سخت هو جاتی هے - اس میں نمی مار سے بھی زیادہ عرصہ تک قائم رهتی هے - اگر اس کا ایک ڈھیلا اٹھاکر سایہ میں رکھہ لیا جاے تو چھہ سات ماہ تک اُس کے اندر نمی دکھائی دیگی - کانوں والے اس کا خاص انتظام رکھتے هیں کہ سب لوگ جن کے پاس کابر زمین هوتی هے مل کر پہلے اس زمین کو، اس کے بعد مار، اس کے بعد رانکر، اور اس کے بعد پڑوا کو جوتتے هیں - اکثر ایسا بھی هوتا هے کہ اس سے بلے هوے کھیت کی جس وقت جتائی شروع کرتے هیں اُس وقت کھیت کسی قدر گیلا هوتا هے لیکن جب تک اس کو ختم کریں کچھہ حصہ آخر میں اس قدر خشک اور سخت هو جاتا هے کہ اس میں هل کام نہیں دیتا اور یہہ حصہ بے جوتا بویا پڑا رہ جاتا هے - اِس زمین کی بابت یہہ مشہور هے کہ پانی کے آگے آگے بہتی هے اور خشک هو جانے پر پھاوڑے سے بھی بڑی مشکل سے پھٹتی هے - اگر اُس وقت پر تیار کر کے فصل بو دی گئی تو آبپاشی کے بغیر اچھی خاصی پیداوار هو جاتی هے -

اس زمین میں بہت بڑے بڑے درے پڑ جاتے ہیں لیکن مار سے کم - اس کی سختي کی وجہ سے اس کو ہارا کابر بھی کہتے ہیں -

رانکڑ

یہہ زمین نالوں کے قریب پائی جاتی ہے اور اس میں بجري یا چھوٹے چھوٹے کنکر بہت کثرت سے ہوتے ہیں - یہہ زمین کابر کے قریب ہی ہوتی ہے - یہہ بہت کمزور زمین ہے اس میں عام طور سے باجرا تلی وغیرہ چھوٹی اجناس جو کمزور زمینوں میں ہو سکتی ہیں بوئي جاتی ہیں -

پڑوا

یہہ زمین کسی قدر زردی یا سرخی مائل ہوتی ہے اور دوآبہ کی زمینوں سے بہت ملتی ہے - آبپاشی کے لحاظ سے اس کي کیفیت دومٹ زمین کی سی ہوتي ہے - تھوڑے پانی سے آبپاشی ہو سکتی ہے اور فصل بلا آبپاشی یا بارش کے اچھی نہیں ہو سکتی - اس میں بہت سی فصلیں بوئی جا سکتی ہیں مگر کھاد کی خاص طور سے ضرورت ہوتي ہے -

ان زمینوں پر ربیع میں خاص طور سے چنا اور گیہوں ' اور خریف میں خاص کر جوار باجرہ اور کپاس بوئی جاتي ہیں - ان کے علاوہ تلی ' السی ' سنئی ' کودوں ' مڑوا بھی بوئے جاتے ہیں - آبپاشي وغیرہ کا کافي سامان نہ

ہونے کی وجہ سے گنا و مکائی بہت کم بوئے جاتے ہیں - اب چونکہ اس حصہ میں نہریں نکل گئی ہیں اس وجہ سے جہاں پانی ملتا ہے گنے وغیرہ کا رواج بھی بڑھتا جاتا ہے -

بندیلکھنڈ کی زمینوں کے واسطے چند نئے ہل ولایت سے تیار ہو کر آئے ہیں گو وہ بھاری ہیں اور اُن کی قیمت بھی ساتھ ستر روپیہ کے قریب ہوتی ہے ' لیکن کام بہت اچھا دیتے ہیں - ان میں سے یتھر نوز اور ترن ریسٹ خاص ہل ہیں -

موسم

سال میں بارہ مہینے ہوتے ہیں اور اُن مہینوں میں تمہاری حالت بدلتی رہتی ہے ' کبھی تو دھوپ میں بیٹھتے ہو ' گرم موٹے کپڑے پہنتے ہو ' رات کو کمروں اور کوٹھریوں میں سوتے ہو اور کبھی دن میں ایک پہر دن چڑھنے کے بعد دھوپ میں نکلنا مشکل ہو جاتا ہے - دھوپ کی طرف دیکھا نہیں جاتا ' رات کو کھلے میدان میں لیٹتے ہو پھر بھی گرمی کے مارے نیند نہیں آتی اور رات پنکھا جھلتے ہوے کٹ جاتی ہے - سال میں ایک وقت ایسا بھی ہوتا ہے کہ کئی کئی دن سورج نہیں دکھائی دیتا ' گھٹا چھائی رہتی ہے ' جل تھل سب بھر جاتے ہیں ' چاروں طرف سبزی دکھائی دیتی

هے - پھر ایک وقت آتا ہے کہ کوسوں تک ہری گھانس کا پتہ تک نہیں لگتا (ہوتا) ' بادل کا ایک ٹکڑا بھی کہیں دکھائی نہیں دیتا -

اگر ان باتوں کو تم نے غور سے دیکھا ہوگا تو تم کو معلوم ہوگا کہ سال میں تین موسم ہوتے ہیں -

(۱) جاڑا (۲) گرمی (۳) برسات

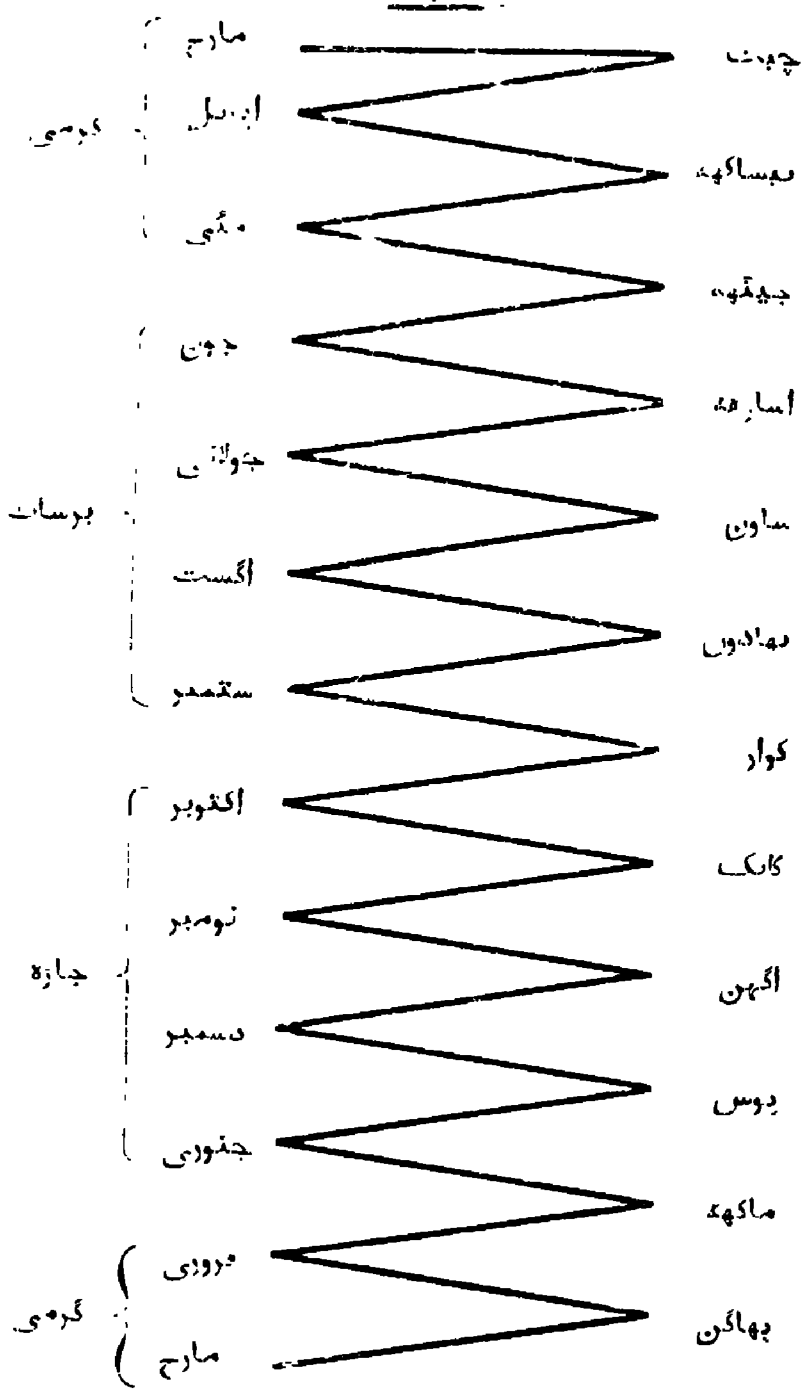
اگر نقشہ نمبر ۳ کو دیکھو تو معلوم ہوگا کہ جاڑہ ' گرمی ' برسات کے کون کون مہینے ہوتے ہیں - جب تم کو یہہ معلوم ہو گیا کہ ہر ایک موسم چار چار مہینے رهتا ہے تو اب یہہ معلوم ہونا چاهئے کہ تین هی موسم بونے کے بھی ہوتے ہیں - اس نقشہ سے معلوم ہوتا هے کہ جاڑا ' گرمی اور برسات کے کون کون مہینے هیں اور انگریزی مہینوں میں هندی مہینے کب ہوتے هیں -

اس نقشہ سے یہہ سمجھہ لینا چاهئے کہ آدھے چیت سے اپریل ' یا آدھے مارچ سے چیت ' شروع ہوتا هے - بلکہ یہہ مہینے ایک دوسرے کے آخری حصہ میں شروع ہوتے هیں -

جو چیزیں برسات شروع ہونے کے وقت بوئی جاتی هیں وہ خریف کی فصلیں کہلاتی هیں - خریف کی فصلیں اساڑھہ میں ' اور ربیع کی کاتک میں ' بونا شروع کرتے هیں - کچھہ چیزیں ماگھہ پھاگن میں بھی بوئی جاتی هیں اور

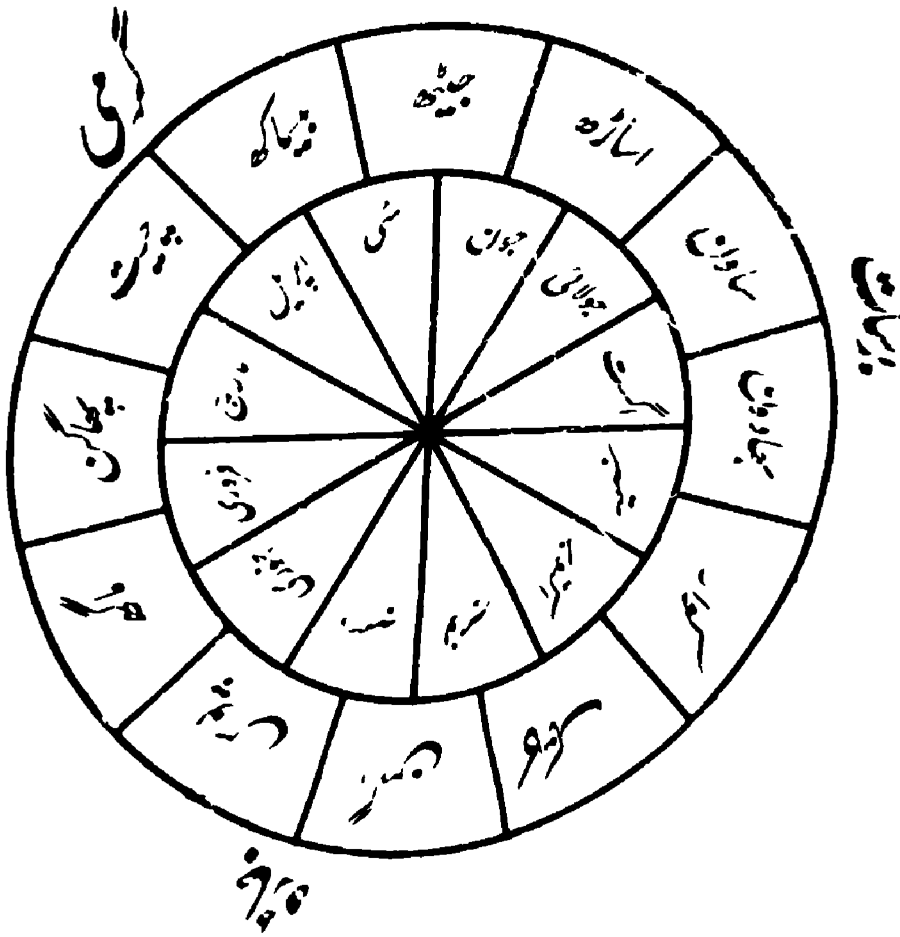
ترقی زراعت

نقشہ نمبر ۳



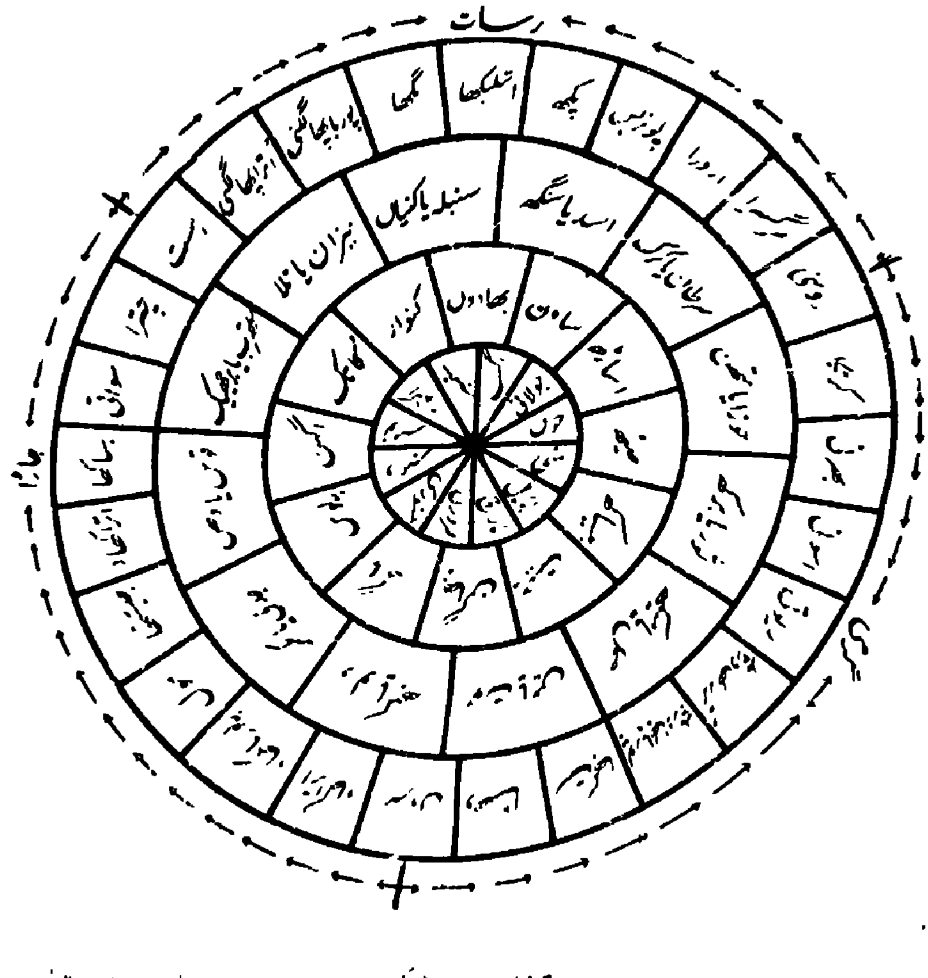
|صفحہ ۲۶|

نقشہ نمبر ۲



موسمی چکر پیمانہ ۱/۱

نقشہ نمبر ۵


برسات
جاڑا
گرمی
اسد یا سنگھ
سنبلہ یا کنیا
میزان یا تلا
قوس یا دھن
بھادوں
ساون
کنوار
کاتک
اگہن
پوس

برسات شروع ہونے تک ختم ہو جاتی ہیں - ان کو فصل زائد کہتے ہیں -

جو موسمی چکر (نقشے نمبر ۴ و ۵) پیش کئے گئے ہیں ان سے نچھتر کا بھی قریب قریب اندازہ ہو سکتا ہے کہ کون سا نچھتر کس زمانہ میں ہوتا ہے - یہہ نچھتر سورج کی رفتار کے تابع ہیں اور کسی قدر ہندی مہینوں سے ہٹے رہتے ہیں - ان ہی کے حساب سے کاشتکار بوائی، کٹائی کا خیال رکھتے ہیں - سورج کے حساب سے جو سال کی تقسیم کی گئی ہے اس کو نچھتر کہتے ہیں - چاند کی حرکت پر جو تقسیمیں ہوتی ہیں وہ ہندی یا قمری مہینے ہیں جو ہمیشہ بدلتی رہتی ہیں - اس وجہ سے نچھتروں کا چکر بھی ہندی مہینوں سے مختلف رہتا ہے - تاہم ان کا اندازہ ضرور ہو سکتا ہے - جو چیزیں برسات شروع ہونے کے وقت بوئی جاتی ہیں وہ فصل خریف کہلاتی ہیں، اور جو جاڑہ کے شروع میں بوئی جاتی ہیں ربیع کہلاتی ہیں - کچھہ چیزیں ماگھہ پھاگن میں بوئی جاتی ہیں اور برسات شروع ہونے پر ختم ہو جاتی ہیں ان کو فصل زائد کہتے ہیں - ان موسموں پر حسب ذیل فصلیں بوئی جاتی ہیں -

فصل خریف

(۱) غلہ کے واسطے

دھان - مکا - جوار - باجرہ - ارھر - مونگ - اُرد - موتھہ - کودوں - ساواں - کاکن - منڈوا - لوبیا -

(۲) سن یا ریشه کے واسطے

سانئی - پٹ سن - کپاس - جوٹ -

(۳) تیل کے واسطے

السی - تای - مونگ پھلی (یهه کهانے کے لئے هے اور اس کا تیل بهی نکالا جاتا هے جو کهیں کهیں گهی کے بجاے پکوان میں استعمال هوتا هے) -

(۴) رنگ کے واسطے

نیل -

(۵) چارہ کے واسطے

جوار - باجرہ - گوار جس کو لکهنؤ میں واہ واہ بهی کهتے هیں - اس کی پهلی ترکاری کے نام سے آتی هے -

(۶) شیرینی کے واسطے

گنا ' اس کو چوسنے کے کام میں بهی لاتے هیں - لیکن صرف گڑ وغیرہ بنانے کی غرض سے ایکهه بوئی جاتی هے - اس کی کاشت فصل زائد کے ساتهه کی جاتی هے اور یهه کهیت میں سال بهر کهڑی رهتی هے - اس کا شمار فصل خریف میں هے -

(۷) ترکاری کے واسطے

بهنڈی - ترئی - لوکی - کدو - بیگن - اروی یعنی گهوئیاں -

فصل ربیع

(۱) غلہ کے لئے

گیہوں - چنا - جو - مسور - جئی - مٹر -

(۲) تیل کے لئے

السی - سرسوں - لائی - دوان جس کو سیوهان بھی کہتے ہیں -

(۳) ترکاری کے لئے

آلو - گاجر - شلجم - گوبھی - مولی - کرم کلا - گانٹھہ گوبھی - مٹر - چقندر -

(۴) ریشہ کے لئے

السی -

(۵) چارہ کے لئے

سرسوں - کلوور - تیف گھاس - جئی - لوسرن (رزقہ)

(۶) متفرق

پوستہ - تمباکو -

فصل زائد

تربوز - خرپزہ - ککڑي - کریلا - کھیرا - بھنڈي - تروئي - چلینڈا -

جہاں نہر اور تالاب سے آبپاشی آسانی کے ساتھہ هو سکتي هے وهاں خریف کی فصلوں کی بوائی آخر ماہ

مئي میں شروع کر دیتے ھیں ' یعنی شروع جیٹھ میں - اس ماہ میں خریف کی فصل کی بوائی دو تین ھی اجناس کی ھوتی ھے یعنی مکا ' کپاس ' مونگ پھلی - اِن کے جلد بونے سے بہت فائدہ ھوتا ھے ' کیونکہ اگر برسات شروع ھوکر زیادہ دن تک جھڑي لگی رھے تو یہہ فصلیں بہت دیر میں بوئی جائیں ' اگر برسات کے شروع میں اتنا موقع مل گیا کہ فصل جلد بوئی گئی تو چھوتے پودے زیادہ پانی برسنے سے اچھے نہیں بڑھتے اور پیداوار اچھی نہیں ھوتی - جب یہہ فصلیں جیٹھہ ھی میں بوئی جاتی ھیں تو ان سے بجاے نقصان کے فائدہ ھوتا ھے اور برسات سے پورا فائدہ اُتھاتے ھیں -

تخم

جس طرح دنیا میں آدمی اور جانور ھیں اسی طرح چھوتے پودے سے لیکر بڑے درخت بھي خدا کی پیدا کی ھوئي چیزیں ھیں - جیسے آدمي سے آدمی اور جانور سے جانور پیدا ھوتے ھیں اُسی طرح گیہوں سے گیہوں اور آم سے آم بھی ھوتے ھیں - جس طرح آدمی کے بچے میں آدمي کی سی اور جانور کے بچوں میں اپنے ماں باپ کی سی عادتیں ھوتی ھیں ' عادت ھي نہیں بلکہ صورت بھی ماں باپ سے ملتی ھوئي ھوتی ھے اسی طرح جس ذات کا بیج بویا جاتا ھے تو اسي ذات کا بیج پیدا ھوتا ھے ' اُس کي وھي صورت

اور خاصیت ہوتی ہے - کبھی کبھی ایسا بھی ہوتا ہے کہ اصلي بیج سے اس کے دانے میں کچھہ فرق ہو جاتا ہے - یہہ بات آدمی اور جانور میں بھی ہوتی ہے - لیکن ایسا کبھی نہیں ہوتا کہ گیہوں یا چنا بونے سے مٹر یا جو پیدا ہو یا آدمی کے گائے پیدا ہو - گیہوں بونے سے گیہوں اور چنا بونے سے چنا ہی پیدا ہوگا -

پودوں کے بیج مختلف صورتوں میں ہوتے ہیں - یا تو خود اس کا پھل ہي اُس کا کام دیتا ہے یا اس کے پھل کے اندر کے دانے اُس کے بیج ہوتے ہیں -

گیہوں کے پودے کا بیج گیہوں کا دانہ ' اور بیگن کا بیج بیگن کے اندر کا چھوٹا دانہ ہوتا ہے - ہر بیج میں پودے کی غذا ہوتی ہے جس سے وہ ابتدا میں پلتا اور بڑھتا ہے - جب تک اس میں اپنے آپ ہی زمین سے کھانے کی طاقت پیدا نہیں ہو جاتی وہ اسی غذا کو کام میں لاتا ہے - گیہوں یا چنے کے دانے کو اگر گون یا مٹی میں بھر کر رکھہ دو تو بہت دن تک کوئی پودا نہ اُگے گا لیکن اُس کو ذرا سا بھی تر کر دو تو دوسرے تیسرے دن بھیگے ہوئے دانوں میں کلے پھوٹ آئیں گے - اس سے یہہ معلوم ہوا کہ بیج کے جمنے کے واسطے کسی قدر نمی کي ضرورت ہے لیکن بہت زیادہ پانی ڈال دینے سے بیج سڑ جاتا ہے - صرف پانی میں تر کرنے سے بیج جم آئے گا - لیکن دو ایک دن کے بعد مر جائے گا - اس کي وجہ یہہ ہے کہ اس کي غذا ختم ہو چکی اور زیادہ گرمي یا سردي کی

وجہ سے خشک ہو جائیگا - ان سب باتوں سے یہہ معلوم ہوا کہ بیج کو جملے سے لے کر پودے کے بڑھنے تک اچھی زمین کافی پانی اور ایک حد تک گرمی کی ضرورت ہے اور بغیر ان سب چیزوں کے وہ بڑھہ نہیں سکتا - ان تینوں چیزوں کے علاوہ ہوا بھی بہت ضروری چیز ہے جس کے نہ ہونے کی وجہ سے کچھہ کام نہیں چلتا - ان سب چیزوں کی مدد سے پودا اُگتا ہے - اور اس کے واسطے ابتدا میں دانے کے اندر کی غذا گھل کر پرورش کے واسطے تیار ہوتی ہے اور جب وہ بڑا ہو جاتا ہے تو زمین اور ہوا سے اُس کے کھانے پینے کا سامان ہو جاتا ہے - جب پودا جوان ہو جاتا ہے تب اُس میں پھول آتا ہے اور پھل لگتے ہیں - جس میں بیج ہو جاتا ہے - جیسے گیہوں ، جو ، چنا ، آم وغیرہ وغیرہ - بہت سے پودوں کی جڑیں یا تنے ہی موٹے ہو کر پھل اور بیج کا کام دیتے ہیں - جیسے گنا ، آلو ، اُوکھہ ، ہلدی ، اروی ، وغیرہ وغیرہ -

ہمکو * اب یہہ بھی معلوم ہونے کی ضرورت ہے کہ گو بیج پودے میں ہوتا ہے اور اُس کے بونے سے نیا پودا

---

* مختلف تخم بو کر دکھانے کی ضرورت ہے تاکہ بیج کے جمنے سے پودہ کی شکل اختیار کرنے تک جو تبدیلیاں ہوتی ہیں وہ طالب علم کی نگاہ میں آ جائیں - بیج کی نمی پا کر پھولنا اس میں سے کلا پھوٹنا ، اُس میں جڑ اور پتیاں نکلنا ، وغیرہ وغیرہ -

بھی پیدا ہوتا ہے - لیکن کسی فصل میں ایسا نہیں کرتے کہ نئی فصل کے لئے وہ بیج بویا جائے بلکہ اُس کا ٹکڑا یا جڑ یا پھل پورا یا کاٹ کر بیج کے بجائے بوتے ہیں - کیونکہ بیج بونے سے اتنی اچھی پیداوار نہیں ہوتی جتنی ٹکڑے یا پھل کے بونے سے ہوتی ہے - جیسے گنا ' آلو ' ادرک - اُن میں بیج ہوتا ہے اور اُس کے بونے سے پودا بھی اُگتا ہے - لیکن اس سے اتنی اچھی پیداوار نہیں ہوتی - اگر گنے کا بیج بویا جائے تو گھاس کی طرح گنے نکلیں گے اور آلو کا بیج بونے سے چھوٹے چھوٹے آلو مٹر کے برابر ہوں گے - لیکن گنے کی پوریاں بونے سے جن کے اکھووں میں کلے پھوٹتے ہیں بہت موٹے گنے پیدا ہوں گے ' اور آلو بونے سے بڑے بڑے آلو پیدا ہوں گے -

پانی

جب ہم پودے کی غذا اور اُس کے نشو نما کی ضروری چیزوں پر غور کرتے ہیں تو یہہ معلوم ہوتا ہے کہ پانی خود ایک نہایت ضروري چیز ہے - یہی نہیں بلکہ اس کی موجودگی پر اور سب اجزا کے عمل کا دار و مدار ہے - اگر زمین میں کافی پانی موجود نہ ہو تو پھر پودے کی غذا کی آمد و رفت ہوا اور زمین دونوں سے بند ہو جاتی ہے - پودے کی موجودگی ہی میں اس کی ضرورت نہیں بلکہ خالی زمین بھي اس کی موجودگی میں نہایت

ضروری ہے کیونکہ جس قدر تبدیلیاں پودے کی غذا یا زمین کے دوسرے اجزاء میں ہوتی ہیں ان کے واسطے پانی کا زمین میں ہونا ضروری ہے لیکن اس کی زیادتی بھی قریب قریب اُسی قدر نقصان‌دہ ہے جس قدر اُس کی کمی - لہذا ضرورت اس بات کی ہے کہ ہم اُن ذرایع پر غور کریں جہاں سے زمین میں پانی آتا ہے - کیوں کہ اُن کے جاننے کے بعد ہی اپنی ضرورت کے مطابق اس پانی کو کم یا زیادہ کر سکتے ہیں -

پہلے ہم کو اُن ذرایع پر غور کرنا چاہئے جو قدرتی ہیں تا کہ ہم اُن کی مدد کر کے اُس آمد کو جس قدر اپنے امکان میں ہو کم زیادہ کر سکیں - یہہ ذرایع حسب ذیل ہیں : (۱) بارش (۲) قوت جاذبہ خاص (۳) قوت جاذبہ عام (۴) قوت کشش (۵) گرمی سردی یا تبدیلی حرارت -

بارش - جس قدر پانی برستا ہے سب پودوں کے کام نہیں آتا بلکہ کچھہ بہ کر باہر چلا جاتا ہے اور دریاؤں یا تالابوں میں پہونچ جاتا ہے' کچھہ زمین کے اندر جذب ہو جاتا ہے - اس جذب ہو جانے والے پانی کا تھوڑا تھوڑا حصہ قوت کشش کی وجہ سے زمین کے چھوٹے ذروں میں رُک کر اُن کے چاروں طرف ایک خول کی شکل میں لپٹتا جاتا ہے اور کچھہ نباتاتی حصہ زمین میں جو کھاد کے ذریعہ سے پہونچایا گیا ہو یا پودوں کے سڑ

جانے سے اُس میں خود هي جمع هو گیا هو رُک جاتا ہے - جس قدر پانی دونوں سے بچ جاتا هے وہ زمین کي کشش سے اندر کی طرف چلا جاتا هے اور جب اُس کو کوئی ایسی چٹان یا چکنی مٹی کی تہ مل جاتي هے جس میں سے نہ گذر سکے تو اوپر کے دباؤ کي وجہ سے یہ پھر اوپر کی طرف چلتا هے اور رفتہ رفتہ چشمہ کی شکل میں زمین کے اوپر آ جاتا هے -

قوت کشش - یہ ایک قوت هے جس کی وجہ سے هر ذرہ اپنے چاروں طرف پانی کی ایک مقدار روکے رهتا هے - جب زمین کے ذروں پر دھوپ کا اثر هوتا هے تو وہ پانی کا خول جو قوت کشش سے اُن پر هے گرمی کی وجہ سے بھاپ بن کر اڑتا هے اور وہ قوت جو اس پانی کو روکے هوئے تھي بیکار هو جاتی هے - یہہ ذرے اپنے برابر والے یا نیچے کے ذروں سے جو پورا پانی لئے هوئے هیں اپنی خالی دوت کے مطابق پانی لیکر اُس کمی کو پورا کرتے هیں - جن ذروں کے خول کا پانی کم هو جاتا هے ان کی قوت بھی خالي هوتی جاتی هے - اور یہہ سلسلہ بہت گہرائی تک چلا جاتا هے - اسی طرح نیچے کا پانی اوپر چڑھتا آتا هے - اس کی مثال بہت آسانی سے اس طرح سمجھہ میں آ سکتی هے کہ ایک خشک ڈھیلہ پانی سے ملا کر رکھا جائے تو یہہ قوت بہت تیزی سے کام کرتی هوئی دکھائی دیگی اور تھوڑی دیر میں یہ ڈھیلہ پانی سے تر هو جایگا - یہ قوت چاروں طرف کام کرتي هے - اگر یہہ قوت کام نہ کرتی

تو زمین کے اوپر کے سطح سے پانی اُڑ جاتا اور پودے کے واسطے بہت جلد پانی کا انتظام کرنا پڑتا - اس قوت کو ہم اس طرح بڑھا سکتے هیں کہ بارش کے وقت کھیت کو خوب گہرا جوت ڈالیں تا کہ زیادہ سے زیادہ پانی کھیت کے اندر جذب هو ' پھر بارش کے بعد کھیت کی مٹی کو باریک کر دیں اور اُس کو سخت نہ ہونے دیں تا کہ جو پانی سلسلہ‌وار زمین کے اندر سے چلا آ رہا ہے اس سطح کے قریب آ کر رک جائے اور سیدھا راستہ نہ ہونے کي وجہ سے چکر کھا کر سطح کے اوپر دیر میں آئے اور اس طرح پودے اُکي جڑوں کے پاس کافی خزانہ پاني کا موجود رہے - یہي عمل ربیع کے کھیتوں میں کیا جاتا ہے -

قوت جاذبہ عام - یہہ وہ قوت ہے جس کي وجہ سے ہر ذرہ هوا سے یا اپنے قریب کے ذخیرہ سے پاني لے کر اپنے چاروں طرف روکے رهتا ہے - یہ پاني آساني سے علحدہ نہیں کیا جا سکتا بلکہ اس کے علحدہ کرنے کے واسطے خاص قوتیں درکار هیں - اس کا کچھہ حصہ دھوپ سے علحدہ هو جاتا ہے ' کچھہ پودے اپنے کام میں لاتے هیں اور اس کمي کو یہہ ذرے هوا یا نیچے کے پاني سے لے لے کر پورا کرتے رهتے هیں -

* اس پانی کا بہت زیادہ حصہ آگ سے علحدہ هو سکتا ہے لیکن ذروں کے ٹھنڈے هوتے هی وہ پانی هوا کی وجہ سے

---

* مٹي کا ڈھیلا وزن کر کے لیا جائے پھر دھوپ میں خشک کر کے اُس کو وزن

پھر آ جاتا ھے - اس قوت کو ھم اس طرح بڑھا سکتے ھیں کہ کھیت کو بھرا بھرا رکھیں تاکہ اندر تک ھوا جا سکے اور ذروں کو چھوتی ھوئي پانی پھونچا سکے -

قوت جاذبہ خاص - یہہ قوت جاذبہ عام سے زیادہ کام کرتي ھے - اس کا کام زمین کے خاص خاص اجزار کی موجودگي پر منحصر ھے - اس کی مثال روز ھمارے سامنے آتی ھے - جب ھم نمک کو ھوا میں رکھیں تو تھوڑی دیر میں اس نمک سے پانی بہنے لگے گا - یہہ پانی محض اس قوت کي وجہ سے نمک نے ھوا سے جذب کر لیا - زمین میں محض اس قسم کے اجزا جو خاص طور سے ھوا کا پانی جذب کرتے ھیں ڈالنے سے پانی کی مقدار بڑھائي جا سکتی ھے -

* گرمی سردی - گرم ھوا کا سرد سطح چھونے سے یا سرد ھوا کا گرم سطح چھونے سے ھوا کے بخارات پانی کی شکل میں بدل جاتے ھیں - یہي اثر زمین اور ھوا کے میل سے ھوتا ھے - اور بہت کافی پانی زمین کو مل جاتا ھے - اس کی بہت بڑی مثال شبنم ھے جو ربیع

کیا جائے تو وزن کم ھو جائےگا جس کي وجہ سے کچھہ حصہ پانی کا چلا جاتا ھے اُس کے بعد اگر آگ پر رکھا جائےگا تو اور بھي وزن کم ھوگا اس سے معلوم ھوگا کہ آگ کي گرمي سے پانی ضائع ھو گیا -

* برف بھرے گلاس کي سطح پر پانی کا نمودار ھونا اس کي خاص مثال ھے -

کی فصلوں کے واسطے پانی کا بہت بڑا ذریعہ ہے -
اگر کھیت بھرا بھرا ہے تو زمین کے اندر ہوا جا سکے گی -
اور زیادہ سطح کے چھوٹے ہی وجہ سے زیادہ مقدار پانی
کی زمین کو مل سکے گی - جب ان سب ذرایع سے جمع
کیا ہوا پانی کام میں آ چکتا ہے - تب ہم کو اس بات کی
ضرورت ہوتی ہے کہ ہم کھیت میں آبپاشی کر کے یہہ کمی
پوری کریں - آبپاشی کرنے کے واسطے ہم کو دریا '
تالاب ' جھیل ' نہر ' کنوؤں سے پانی مل سکتا ہے -
اگر یہہ پانی کھیت سے نیچا ہے تو بیڑی (ڈُگلا) یا
کسی پمپ کے ذریعہ سے اٹھا کر کھیت تک پہونچاتے
ہیں ورنہ نالی کے ذریعہ سے خوب آبپاشی ہو سکتی
ہے - اس بات کے غور کرنے کی بھی ضرورت ہے کہ
کھیت میں ضرورت سے زیادہ پانی رکھنا یا دینا بہت
نقصان کرتا ہے جس کی سب سے بڑی وجہ زمین کے
اندر ہوا کی آمد و رفت بند ہو جانا ہے اس کے علاوہ
جڑوں کا سڑنا وغیرہ اور بہت سی خرابیاں پیدا ہو جاتی ہیں
جس کی تشریح آگے آبپاشی کے بیان میں ہے - آبپاشی
کے آلات وغیرہ کا بیان بھی تشریح کے ساتھہ آگے آتا ہے -
یہاں اتنا بتا دینا کافی ہے کہ تجربوں سے جو
بات معلوم ہو جائے اُس پر عمل کرنا زیادہ مناسب ہے -
جب کسی کھیت میں آبپاشی کی جائے تو اُس میں
تہائی سے تین انچ گہرائی تک پانی کا بھرنا کافی ہے -
گویا یہہ پانی اتنا ہی ہوگا جتنا تہائی یا تین انچ

بارش سے زمین کو ملتا اور عام طور سے اتنی بارش بالکل کافی سمجھی جاتی ہے - اس پانی کے وزن کا اوسط نکالنے سے یہہ معلوم ہوتا ہے کہ ایک مرتبہ کی آبپاشی میں قریب ساٹھہ هزار گیلن پانی صرف ہوتا ہے - ایک گیلن قریب پانچ سیر کے ہوتا ہے - یہہ اوسط سال بھر کا ہے - مئی جون میں اس سے تیوڑھہ گنا اور جاڑوں میں دو تہائی عام طور سے خرچ ہوتا ہے -

کھاد

اگر ہم ایک پتھر کے باریک تکڑے کر کے زمین بنا لیں تو یہہ زمین ہماری کاشتکاری کے کام کی نہیں ہے گو اس میں لوہا ، گندھک ، پوتاس اور بہت سی چیزیں جو پودے کی غذا کے واسطے ضروری ہیں موجود ہیں لیکن پانی نہ ہونے کی وجہ سے پودوں تک ان کی غذا نہیں پہونچ سکتی -

اگر ہم اس زمین میں ایک پودا دیں اور فوراً پانی بھی ڈال دیں تو بھی پودے کی نشو نما کے لئے صرف زمین اور پانی ہی کی ضرورت نہیں بلکہ ایسی تیار غذا کی ضرورت ہے جو پودے کو پہونچائی جائے - وہ سڑی ہوئی کھاد میں موجود ہوتی ہے - کھیت میں سڑی کھاد ملانے سے پودے کو خوراک بھی پہونچتی ہے اور زمین میں زیادہ پانی روکنے کی قوت بھی بڑھہ جاتی ہے - پودے کی

خوراک کے واسطے بہت سی چیزوں کی ضرورت ہوتی ہے جس میں سے (۱) نائٹروجن (۲) فاسفورس کا تیزاب (۳) پٹاس (۴) چونا سب سے زیادہ ضروری ہیں اور سب چیزوں کی بہ‌نسبت ان چاروں چیزوں کا خرچ بھی زیادہ ہے - اس لئے اکثر زمینوں میں ان ہی چیزوں کی کمی ہوتی ہے - اگر ان میں سے کوئی چیز بھی کم ہے تو پودا اچھی طرح سے نشو و نما نہیں پا سکتا - اور سب چیزیں زمین میں بہت کافی ہوتی ہیں ' ان کا خرچ کم ہونے کی وجہ سے ان کی کمی بھی نہیں ہوتی - کبھی کبھی ایسا بھی ہوتا ہے کہ چونا بھی ہمیشہ کافی موجود رہتا ہے - اب ہم کو اس بات کی ضرورت ہے کہ ہم کاشت کرنے سے پہلے اس بات کا پتہ لگائیں کہ ہماری زمین میں کس چیز کی کمی ہے - اس کے صرف تین طریقے ہیں -

اول یہہ کہ ہم کیمیا (علم سائنس) میں پوری قابلیت حاصل کریں تب ہم اپنی زمین کی تھوڑی مٹی لے کر کیمیائی ترکیب یعنی Analysis (انالیسس) کے ذریعہ سے معلوم کریں کہ ہماری زمین میں کون سی چیز کتنی کم یا زیادہ ہے -

دوسرا طریقہ یہہ ہو سکتا ہے کہ ہم واقف کاران فن سے یہہ بات دریافت کریں کہ ہماری زمین میں کسی چیز کی کمی ہے اور ہم کو کون سی کھاد ڈالنی چاہئے ان کے کہنے کے مطابق اپنے کھیت میں کھاد ڈالیں - چونے کی کمی تو آسانی کے ساتھہ معلوم ہو سکتی ہے - بعض گھاس

ایسی هوتی هیں جو کهیت میں اُس وقت اُگنے لگتی هیں جب چونے کی کمی هو ' ان میں ایک گهاس پت پاپڑا هے - جب یهه گهاس کهیت میں هو تو چونا ڈالنے سے اُس کهیت کی پیداوار بڑهه سکتی هے -

هندوستان کی زمین میں خاص طور سے نائٹروجن کی کمی هوتی هے ' اور اُس کی کمی گوبر ' بهیڑ کی مینگنی ' میلا اور نیم اور السی وغیرہ کی کهلی سے پوری کی جا سکتی هے اور بهت کچهه حصه ' گهری اور اچهی جتائی سے بهی پورا کیا جا سکتا هے - گهری جتائی اور خاص کر گرمی کی جتائیوں سے قریب قریب بهت سا حصه فاسفورس کے تیزاب اور پٹاس کی کهاد کی نسبت بهت کم قیمت پر زمین میں پودوں کے واسطے جمع کر دیتی هیں -

* تیسرا سب سے آسان طریقه یهه هو سکتا هے که هم سائنس جاننے والوں یا اُن کی کتابوں سے اس بات کا پته

* نوت

ا نائٹروجن کی کهاد	ب فاسفورک ایسڈ کی کهاد	ج پٹاس کی کهاد	د سب چیزیں پہونچانے والی کهاد	ہ ہلکا کهاد	ا نائٹروجن کی کهاد	ب فاسفورس کی کهاد	ج پٹاس کی کهاد	د سب چیزیں پہونچانے والی کهاد	ہ ہلکا کهاد

نکالیں کہ کس کھاد میں کون سی چیز کتنی ہوتی ہے - اس کے بعد ہم اپنی زمین میں پانچ یا دس چھوٹے چھوٹے کھیت بنائیں اور سب کھیتوں کو یکساں جوت کر تیار کریں اور ایک ہی چیز سب میں بوئیں - ان کھیتوں میں سے ایک میں تو ایسی کھاد ڈالیں جس میں چاروں چیزیں کافی ہوں ' دوسرے کھیت میں ایسی کھاد ڈالیں جس میں نائٹروجن زیادہ ہو - تیسرے میں ایسی کھاد ڈالیں جس میں فاسفورس کا تیزاب زیادہ ہو' اور چوتھے میں ایسی کھاد ڈالیں جس میں پتاس زیادہ ہو اور ایک کھیت بلا کھاد کے بویا جائے -

اب ان پانچوں یا دسوں کو اگر دو دو میں ایک سی حالت رکھی گئی ہے کیونکہ ایسا کرنے سے تجربہ اچھا ہوتا ہے تو کھیتوں میں پیداوار کا مقابلہ کرنے سے یہہ معلوم ہو جائیگا کہ سب سے اچھی پیداوار اس کھیت میں ہوگی جس میں یہہ سب چیزیں ڈالی گئی ہیں اور اس کے برابر اُس کھیت کی پیداوار آ جائیگی جس کی کسی کھاد کا ایک جزو ڈالنے سے پوری کی گئی ہے - مثلاً اگر کھیت میں نائٹروجن کی کمی ہے تو نائٹروجن والی کھاد ڈالنے سے اس کی پیداوار بہت بڑھہ جائیگی - اس میں کسی اور چیز کی کمی ہے تو اُس کی پیداوار بلا کھاد ڈالے کھیت کے برابر رہیگی -

کھیت کی تیاری

* پہلے ہم کو یہہ معلوم کرنا چاھئے کہ کھیت کو جوتنے اور کھودنے سے پیداوار کیوں زیادہ ہو جاتی ھے -(کھیت کے کھودنے سے زمین ملائم ہو جاتی ھے اور پانی آسانی سے اس میں اندر چلا جاتا ھے -/چھوٹے پودے کی باریک اور کمزور جڑیں اُس کے اندر چاروں طرف آسانی سے چل کر اپنی غذا دور سے لے سکتی ھیں اور پیٹ بھر کھانا ملنے سے پیداوار ضرور اچھی ہوگی - دھوپ کی گرمی اور ہوا ملائم زمین کے اندر تک اثر کر سکتی ھے اور ان کے اثر سے پودے کی غذا کے اجزا جو پانی میں گھل کر پودے کے کام نہ آ سکتے ہوں پانی میں گھلنے لگیں گے - زیادہ جتائی اور کھدائی کرنے سے وہ گھاس جو کھیت میں پیدا ہو کر پودوں کی غذا کھا جاتی ھیں خشک ہو جائیں گی اور سب غذا پودوں کے کام آئے گی - اگر کھیت میں زیادہ پانی روکنا منظور ہو اور گرمی اور ہوا کا اثر بھی زیادہ پہونچانا مدنظر ہو تو مٹی پلٹنے والے ہل اس کام کو بہت اچھا کر سکتے ھیں - ان ہلوں میں بہت چھوٹے بیلوں کے واسطے مسٹن ہل، معمولی بیلوں کے واسطے واٹس ہل ھیں - یہہ ہل اچھے اور سستے ہوتے ھیں - بڑے بیلوں کے واسطے ان ہلوں میں بڑے ہل بھی ھیں جو اِن ہلوں سے زیادہ چوڑے اور گہرے کونڑ کاٹتے ھیں - ان ہلوں سے گرمی کے موسم میں جوت کر چھوڑنا چاھئے تاکہ

---

* دیکھو جتائی کا بیان -

دھوپ کا اثر خوب اچھی طرح ہو جائے - اس کے بعد اگر برسات میں کھیت خالی ہیں تو ان ہلوں سے جوت کر چھوڑنے سے کھیت میں گھاس بھی نہیں رہتی اور زمین پولی ہونے کی وجہ سے برسات کا سب پانی کھیت ہی میں رہ جاتا ہے -

اب ہم کو یہہ دریافت کرنا ضرور ہے کہ پودے اپنی غذا میں زمین سے کیا کیا چیزیں لیتے ہیں - تحقیقات سے معلوم ہوا ہے کہ حسب ذیل چیزیں پودے کی غذا کے واسطے ضروری ہیں لیکن یہہ چیزیں اپنی اصلی حالت میں پودے کے کام میں نہیں آتیں بلکہ کسی دوسری چیز کے ساتھہ مل کر ان کی ہیئت تبدیل ہو جاتی ہے اور اسی حالت میں یہہ پودے کے کام میں آ سکتی ہیں - ان کی یہہ تبدیل شدہ حالت ایسی ہوتی ہے کہ یہہ آسانی کے ساتھہ پانی میں گھل سکیں اور پانی کے ساتھہ پودے اُنّ کو اپنی غذا میں لے لیں - ان میں سے سوائے چند چیزوں کے ہم سب کا حال نہیں جانتے کہ وہ در اصل کس کام کے واسطے پودوں میں جاتی ہیں لیکن اتنا کیمیاوی ترکیب سے ضرور معلوم ہوتا ہے کہ وہ پودوں میں موجود ہوتی ہیں -

یہہ بھی ہم کو معلوم ہونا چاہئے کہ بہت سے اجزا پودے اپنے واسطے نہیں بلکہ انسان اور جانوروں کے واسطے زمین سے لےکر جمع کرتے ہیں جو خود انسان یا جانوروں کا جمع کر کے کام میں لانا تو بڑی بات ہے وہ زمین سے نکالے بھی

نہیں جا سکتے - جب پودے اپنے پھل بیج یا سبزی وغیرہ کی شکل سے انسان اور جانوروں کے کام آتے ہیں تو یہہ اجزا تیار حالت میں پودے میں ہوتے ہیں اور اُن کے کھانے کے ساتھہ ہضم ہو کر ان کو نشو و نما میں مدد دیتے ہیں -

حسب ذیل دس چیزیں پودوں کی نشو کے لئے ضروری ہیں :-

* (۱) آکسیجن (۲) ہیڈروجن (۳) نائٹروجن (۴) کاربن (۵) سلفر (۶) فاسفورس (۷) میگنیشیہ (۸) کالسیم (۹) پوتاس (۱۰) لوہا -

بغیر ان کے پودا سر سبز نہیں ہو سکتا - علاوہ اِن کے تین چیزیں یہہ بھی ہیں -

کلورین - سوڈیم - سیلیکا -

مگر اُن کا ہونا نہ ہونا پودوں کے لئے ضروری نہیں - علاوہ نائٹروجن، فاسفورک ایسڈ اور پتاس کے چونے کی بھی زمین کے لئے سخت ضرورت ہے جو بذات خود تو پودے کے کام بہت کم آتا ہے مگر زمین کو بہت فائدہ پہونچاتا ہے - ایک تو وہ پودے کی غذا کی اُن چیزوں کو جو پانی میں گھلنے کی بہت کم قابلیت رکھتی ہیں آسانی سے اس حالت میں لے آتا ہے - دوسرے ٹھنڈی زمین میں گرمی پیدا کرتا ہے اور سخت مٹی کو بھربھرا کر دیتا ہے - اُس کا زمین میں

---

* آکسیجن زمین سے نہیں آتی بلکہ ہوا میں اس کا بڑا حصہ موجود رہتا ہے -

موجود نہ ہونا مفید ہے لیکن اس کی زیادتی بھی بہت نقصان دہ ہے -

چکنی متی اور متھار زمینوں میں بے بجھا اور معمولی بجھایا ہوا چونا ڈالا جاتا ہے - انتہائی مقدار فی ایکڑ بیس من ہے - اس کو کھیت میں گہرا نہیں ڈالنا چاہیے بلکہ کھیت میں جتائی کرکے چھڑکنا چاہئے، اور پھر پاتا دینا چاہئے یا چونا ڈال کر ہلکی جتائی کر دی جائے -

کاربن وہ چیز ہے جس سے لکڑی کا حصہ بنتا ہے - کوئلہ یا کاجل اس کی اصلی شکل ہیں - آکسیجن کے ساتھ ہوا سے پتوں کے ذریعے سے پودوں میں جاتی ہے - دھوپ کے اثر سے کاربن پودے میں رک جاتی ہے اور لکڑی کا حصہ بنانے کے کام میں آتی ہے - خالی آکسیجن باہر نکل آتی اور انسان کے کام آتی ہے -

سلفر - (گندھک) فاسفورس - لال لال چیز ہوتی ہے جو دیاسلائی کے سروں پر لگی ہوتی ہے اور رگڑ پانے سے جل اٹھتی ہے - یہ دونوں چیزیں اپنی اصلی حالت میں نہیں بلکہ تیزاب کی شکل میں تبدیل ہو کر پودے کے کام آتی ہیں -

ہیڈروجن - یہ سب سے ہلکی چیز ہے - جب اس کے دو حصے آکسیجن کے ایک حصہ کے ساتھ ملتے ہیں تو پانی بن جاتا ہے -

میگنیشیا - ایک قسم کا نمک ہوتا ہے -

کیلسیم - چونا کنکر کی شکل میں زمین کے اندر ہوتا ہے - اس کو جلا لیتے ہیں تو معمولی چونا ہو جاتا ہے -
سلفیورک ایسڈ (گندھک کا تیزاب) ...

پودے کی ضروری غذا

اوپر ذکر کی ہوئی دس چیزوں سے سات چیزیں تو ایسی ہیں جو کافی مقدار میں زمین کے اندر موجود ہوتی ہیں اور اُن کے دستیاب کرنے کی چنداں ہمکو ضرورت نہیں ہے - باقی تین چیزیں (۱) نائٹروجن - (۲) پٹاس - (۳) فاسفورک ایسڈ (فاسفورس کا تیزاب) زمین میں کم مقدار میں ہوتے ہیں جن کا کافی مقدار میں ہونا فصل کے لئے لازمی ہے - اسی لئے ہم کو اُن کے فراہم کرنے کی ضرورت ہوتی ہے تاکہ ہمارے کاشت کے قابل اچھی زمین بن جائے - ہم اس کمی کو کھاد کے ذریعہ سے پورا کر سکتے ہیں -

مندرجہ ذیل طریقوں سے نائٹروجن حاصل ہوتی ہے

نائٹروجن زمین میں چٹانوں سے نہیں آتی بلکہ یہہ ہوا اور نباتاتی اجزاء سے جو زمین میں ہوتے ہیں آتی ہے ' اِن نباتاتی چیزوں کی نائٹروجن خود اس قابل نہیں ہوتی کہ پودوں کے کام آ سکے بلکہ اس کی تبدیلی کے واسطے زمین کے اندر ہوا کا ہونا بھی سب سے زیادہ

ضروری ہے - کیونکہ اس کے آکسیجن سے ہی یہہ اپنی حالت بدل سکتی ہے -

(۱) جب ہوا زمین کے اندر جاتی ہے تو وہ بہت چھوٹے خوردبین سے دکھائی دینےوالے کیڑے (جراثیم) جو زمین کے اندر اس سے نائٹروجن لے سکتے ہیں' موجود ہوتے ہیں - وہ ہوا سے نائٹروجن لے کر ایسی حالت میں جمع کرتے ہیں کہ وہ پانی میں گھل سکے - اُن کا یہہ زمین میں جمع کیا ہوا نائٹروجن پودوں کے کام آتا ہے - اسی لئے کسان کھیت کو خوب جوتتے ہیں اور جوت کر چھوڑ دیتے ہیں کہ اُن میں اچھی طرح ہوا کا گزر ہو اور پانی دیتے وقت اس بات کا لحاظ رکھتے ہیں کہ عرصہ تک پانی کھیت میں بھرا نہ رہنے پائے -

(۲) کھیت میں پھلی‌دار پودے مثلاً مٹر' ارہر' چنا وغیرہ بونے سے زمین میں نائٹروجن جمع ہوتی ہے کیونکہ ان کی جڑوں میں بکثرت نائٹروجن جمع کرنے والے بہت چھوٹے کیڑے (جراثیم) موجود رہتے ہیں - جب یہہ فصل کٹ جاتی ہے تو وہ آئندہ فصل کے لئے اچھی مقدار میں نائٹروجن چھوڑ جاتی ہے -

(۳) ہوا کی نائٹروجن بجلی کے اثر سے ایسی صورت میں تبدیل ہو جاتی ہے کہ وہ پانی میں گھل سکے (اس کو نائٹریٹ کہتے ہیں) بارش کے ساتھہ یہہ تبدیل شدہ نائٹروجن زمین پر آتی ہے - گو اس کی مقدار بہت

ھی تھوڑي ھوتی ھے ' لیکن چونکہ عام کسان اُس بارش کو زیادہ مفید سمجھتے ھیں جو بجلی اور گرج کے ساتھہ ھو ' اسي وجہ سے اس کی اصلیت معلوم کرنا ضروری ھے -

(۴) گھاس پھوس وغیرہ میں بھی نائٹروجن ھوتی ھے ' اور جب ان کو سڑا کر کھاد کی شکل میں کھیت میں ڈالتے ھیں تو نائٹروجن جمع کرنےوالے چھوٹے کیڑے اس سے نائٹروجن لے لیتے ھیں اور اُن سے پودوں کو مل جاتی ھے -

مندرجۂ ذیل طریقوں سے نائٹروجن کا نقصان ھوتا ھے

(۱) کھیت میں زیادہ عرصہ تک پانی بھرا رھنے سے ھوا نہیں جاتی اور نائٹروجن جمع کرنےوالے چھوٹے کیڑے جو اچھی طرح نائٹروجن جمع نہیں کر سکتے - اس لئے وہ بیکار ھو جاتی ھے -

(۲) جب نائٹروجن جمع کرنےوالے جراثیم نائٹروجن جمع نہ کر سکیں‌گے تو ان کے مخالف کیڑوں کو نائٹروجن نکالنے کا موقع مل جائےگا اور وہ اس طرح نائٹروجن کا بڑا نقصان کردیں‌گے -

(۳) وہ کھاد جس کو ھم کھیت کے کام میں لانا نہیں چاھتے اگر اس کو کھلا چھوڑ دیں‌گے تو وہ ھوا اور سورج کی سخت گرمی سے خراب ھو جائےگی اور جس قدر اس

میں نائٹروجن ھے وہ بہت کچھہ اُڑ جائےگی یا پانی سے دھل کر بہ جائےگی اور اس طرح نائٹروجن کا بڑا نقصان ھوگا -

نائٹروجن دینےوالي کھادیں

* شورہ قلمی میں جو نائٹروجن ھوتی ھے وہ ایسی ھے کہ فوراً پانی میں گھل جائے ' اس لئے اس کو کھڑی فصل میں ڈالتے ھیں ' یہہ فوراً ان کے کام آ جاتی ھے اور اس کے تیار ھونے میں وقت نہیں لگتا ' اس کی تیزی کی وجہ سے فی ایکڑ ایک من یا زیادہ سے زیادہ دو من سے زیادہ نہیں ڈالتے ' کیونکہ زیادہ ڈالنے سے پودے جل جاتے ھیں - اس کو اتنا قبل نہیں ڈالتے کہ پودوں کے اُگنے تک یہہ پانی میں گھل جائے اور پودوں کے کام نہ آئے ' نہ اتنے بعد ڈالتے ھیں کہ پودا بڑا ھو جائے اور اس کو اس کی ضرورت باقي نہ رھے ' کیونکہ پودوں کی اپنی ابتدائي حالت میں اس کی ضرورت ھوتی ھے ' پس اس کو اس وقت تک کھیت میں چھڑکتے ھیں جب کہ پودا بیس روز کا ھو جاتا ھے ' اس وقت وہ ملائم ھوتا ھے

---

* عام طور پر نائٹروجن کے واسطے محض شورہ ڈالنے سے خاص خاص فائدہ نہیں ھوتا - البتہ اُس حالت میں جب کوئی دوسري چیز اس سے بہتر نہ مل سکے ' اس سے کام نکالا جا سکتا ھے - متیار زمین کو اس سے نقصان ھوتا ھے دومٹ زمین میں بھی جہاں تک ھو سکے اس کا استعمال نہیں ھونا چاھئے کیونکہ اس کے استعمال سے زمین میں کسی قدر سختي پیدا ھو جاتي ھے -

اور اس کو هلکی غذا درکار هوتی هے ' اس وقت پودے اپنی جڑوں کے ذریعه سے اپنی غذا نهیلچنے لگتے هیں ' لهذا اس حالت میں شورہ کا ڈالنا مفید هوتا هے ' شورہ شبنم یا اس پانی سے جو ذروں کے گرد جمع رهتا هے گهل کر پودوں میں جڑوں کے ذریعه سے چڑهه جاتا هے ' اگر پانی دینے کی ضرورت هو تو اس کے چهڑکنے سے تین چار روز پہلے یا بعد میں دینا چاهئے - شورہ قلمی جو دیہاتوں میں ملتا هے اس میں نو فی صدی کے قریب نائٹروجن هوتی هے ' لیکن جو شورہ مشین کے ذریعه سے صاف کیا هوا ملتا هے اس میں نمک کی مقدار بهنسبت دیہاتی شورہ کے بہت کم هوتی هے ' اور اس میں بارہ سے چودہ فیصدی تک نائٹروجن نکلتی هے - مشین کا صاف کیا هوا شورہ سفید هوتا هے مگر دیہاتی شورہ میں هلکی سی زردی هوتی هے - دیہاتی شورہ نو روپیه فی من ملتا هے اور مشین کا صاف کیا هوا بارہ روپیه فی پخته من ملتا هے جو که چون سیر یا ایک هنڈرویٹ کے برابر هوتا هے (هنڈرویٹ=بارہ پونڈ)

امونیم سلفیت

معدنی کوئله چونکه بہت دهواں دیتا هے اس لئے اس کو صاف کرتے هیں که جلنے میں کم دهواں دے - صاف کیا هو کوئله کوک کهلاتا هے اور جو میل کوک بنانے میں نکلتا هے اس میں امونیم سلفیت هوتا هے جس کو خاص

کیمیاوی ترکیب سے تیار کرتے ھیں - امونیم سلفیٹ میں قریب بیس فی صدی کے نائٹروجن ھوتی ھے - امونیم سلفیٹ سولہ روپیہ فی پختہ من ملتي ھے ' اس کی شکل سفید بھربھری ھلکا میلا بن لئے ھوئے ھوتی ھے ' اس کو کھڑی فصل میں چھڑکتے ھیں ' چونکہ یہہ بہت تیز ھوتی ھے اس لئے اس میں راکھہ ملا کر چھڑکتے ھیں کہ اس کی تیزی بھی کچھہ کم ھو جائے اور راکھہ میں جو پٹاس ھوتا ھے اُس کو بھی کام میں لائے - من تیرھہ من کے حساب سے فی ایکڑ اُستعمال کرتے ھیں - اس کو چھڑکنے کے وقت اس بات کا خیال رکھا جائے کہ حتي‌الامکان پتوں پر نہ پڑے بلکہ پودے کی جڑ کے پاس چھڑکا جائے اور پودے کی جڑیں اس کو اپنے کام میں لائیں -

سوڈیم نائٹریٹ

یہہ ایک قسم کا نمک ھے جس میں قریب چودہ فی صدی کے نائٹروجن ھوتي ھے - اس کی قیمت قریب پندرہ روپیہ فی من ھے - اس کھاد سے اُس وقت بھی فائدہ ھو سکتا ھے جب کھیت میں گوبر وغیرہ کی کھاد ڈالی جا چکی ھو - چونکہ اس کھاد میں پودھے کی کُل ضروري غذا موجود نہیں اس وجہ سے اس کی نائٹروجن اُس وقت پودہ کے کام آئیگي جب اُسکی مناسبت سے اور اجزا بھی کھیت میں موجود ھوں -

سبز کھاد

ھری فصل کو جوت کر کھیت میں ملا دینے کو سبز کھاد کہتے ھیں یہہ ایسی قیمتی چیز ھے کہ جس کا حال جان لینے پر ھر کاشتکار اس سے فائدہ اُٹھانے کی کوشش کرے گا ' لیکن عام طور پر اس وقت اس سے بہت کم فائدہ اٹھایا جاتا ھے ' حالانکہ تھوڑے خرچ سے فائدہ بہت ھوتا ھے - یہہ سب کو معلوم ھے کہ کھیت میں جس قدر کوڑا ھوگا (جس کی ایک حد ھے) اُتنا ھی کھیت کو فائدہ ھوگا - لیکن جتنا کوڑا (نباتاتی اجزا کا) کھیت میں ڈالا جا سکتا ھے اس کی مقدار عام طور پر ھر جگہ نہیں مل سکتی جس کا نتیجہ یہہ ھوتا ھے کہ بہت سے کھیت بے کھاد کے معمولی کمزور فصلیں دیتے ھیں اور کچھہ کھیت ایسے ھوتے ھیں کہ خاص فصلوں کی وجہ سے اِن میں کوڑا ڈالا جاتا ھے ' کوڑے سے صرف یہی نہیں کہ کھیت میں کھاد پہونچ جاتی ھے بلکہ اس سے اور بھی بہت فائدے ھوتے ھیں -

(۱) کوڑے میں پانی بہت عرصہ تک رکا رھتا ھے - لہذا جس زمین میں کوڑا ڈالا جاتا ھے اس میں ضرور ھے کہ پانی زیادہ عرصہ تک رکا رھے - اِس صورت میں آب پاشی کم کرنی ھوتی ھے -

(۲) رتیلی (بلوھی) زمینوں میں زیادہ عرصہ تک پانی نہیں رکا رہ سکتا ' لہذا ایسی زمینوں میں کوڑے کا

حصہ زیادہ پہونچلے سے اس میں پانی زیادہ عرصہ تک روکنے کی طاقت پیدا ہو جائیگی ' اور فصلیں زیادہ اچھی ہونگی -

(۳) چکنی مٹی کے ریزے آپس میں اس قدر ملے ہوئے ہوتے ہیں کہ نہ تو پانی اس میں اچھی طرح سے راستہ کر سکتا ہے اور نہ پودے کی جڑیں اچھی طرح چل سکتی ہیں ' جس کی وجہ سے فصل اچھی پیدا نہیں ہو سکتی - اگر اس زمین میں نباتاتی اجزا (کوڑا) زیادہ ہو جائینگے تو اس کا نتیجہ یہہ ہوگا کہ ان چھوٹے چھوٹے ذروں کے درمیان (جن کی وجہ سے یہہ خرابیاں ہو گئی ہیں) یہہ کھاد پہونچ کر پانی اور ہوا کے واسطے زیادہ راستہ کر دیگی - پانی اور ہوا کے اندر جانے اور کھیت میں کافی پانی موجود ہونے کی وجہ سے یہہ ضروری بات ہے کہ پیداوار زیادہ اچھی ہوگی -

سبز کھاد دینے سے ان سب باتوں کے علاوہ اور بھی بہت فائدے ہیں -

(۱) ایسے مقام پر جہاں کھاد نہ مل سکتی ہو ایک غریب کاشتکار وہاں آلو ' اوکھہ وغیرہ کی فصل کے لئے اپنے کھیت میں کوئی فصل جو سبز کھاد کے کام کی ہو بو کر جوت سکتا اور اچھی خاصی کھاد کا کام لے سکتا ہے -

(۲) جب سبز پودے کھیت میں جوتے جاتے ہیں تو وہ زمین میں سڑتے ہیں اور سڑنے کے وقت (جیسے ہر چیز

میں ہوتا ہے) اُن میں گرمي پیدا ہو جاتی ہے جس سے زمین کو اور خاص کر بھاري زمین کو خاص فائدہ پہونچتا ہے ' اور جو چیز کوڑے کے سڑنے کے وقت بیدار جاتی وہ کھیت میں رہ کر فصل کو فائدہ پہونچاتی ہے -

(۳) سبز کھاد میں بہت کافی حصہ نائٹروجن کا ہوتا ہے جس کی خاص کمی ہماری زمینوں میں ہے ' اور اس طرح بہت کم دام خرچ کرنے پر ایک غریب کاشتکار اپنے کھیت میں اس کی کافي مقدار پہنچا سکتا ہے ' صرف نائٹروجن ہی نہیں بلکہ اور بہت سي چیزیں ہیں جن کی پودوں کو ضرورت ہوتی ہے جو اس کے ذریعہ سے کھیت میں پہونچ سکتی ہیں - اِن سب باتوں سے معلوم ہوا کہ جس قدر زیادہ مقدار اس نباتاتی چیز کی زمین میں ہوگی اُسی قدر کھیت اور فصل کو فائدہ ہوگا - اب یہ دیکھنا چاہئیے کہ اس کام کے واسطے سب سے بہتر کون سي فصل ہوگی ' جو زیادہ سے زیادہ زمین کو فائدہ پہونچا سکے جب ہم کو یہہ معلوم ہو گیا کہ پھلی دار پودے (جن کے پھول تتلی کي طرح ہوتے ہیں جیسے ارہر ' نیل اور مونگ وغیرہ) اول تو زمین سے خوراک بہت کم لیتے ہیں دوسرے ہوا کی بہت سی نائٹروجن چھوٹے چھوٹے کیڑوں کے ذریعہ سے زمین میں جمع کرتے ہیں ' تو ہم کو یہہ ماننا پڑےگا کہ یہي پودے سبز کھاد کے واسطے سب سے اچھے ہوںگے -

اب دوسری بات جو هم کو اس میں خیال کرنی هے وہ یہہ هے کہ کون سی فصل زمین کو سب سے زیادہ نباتاتی جز دے سکتی هے - یہہ جز اس کی باڑهہ پر منحصر هے -

هم کو یہہ بهي خیال کرنے کی ضرورت هے کہ اِن فصلوں میں وہ کون سی فصل هے جس کا سب نہیں تو زیادہ حصہ آسانی سے سڑ کر پودے کے کام آسکتا هے ' کیونکہ جتنی لکڑی سخت هوگي اتنی هی اس کے سڑنے میں دیر لگےگی اور اتنا هی کم اُس سے فائدہ هوگا -

اِن سب باتوں کے خیال کرنے سے معلوم هوگا کہ سب سے اچهی فصل اس کام کے واسطے سنئی کی هوتی هے (ارجها سن یا پهل سن) کیونکہ اس میں لانک بهی زیادہ هے اور یہہ سڑ آسانی سے جاتی هے - اس کے بعد تهیلنچہ (سلملی) اور نیل کا نمبر هے کیونکہ اِن کی لکڑی اتنی جلدی نہیں سڑتي جتنی سنئي کی - ان کے بعد اُرد ' مونگ وغیرہ کا نمبر هے کیونکہ اِن میں لانک زیادہ نہیں هوتی -

جب ان فصلوں کا حال معلوم هو گیا تو اس کے معلوم کرنے کی ضرورت هے کہ ان فصلوں سے زیادہ سے زیادہ فائدہ اُٹهانے کے لئے کن باتوں کا خیال رکهنا چاهئے ' یعني ان کو کب بوئیں اور کب جوتیں تاکہ اُن سے هم کو پورا فائدہ هو -

پہلے تو اِن کي کاشت میں اس بات کا خیال رکھنے کی ضرورت ھے کہ اِن کي جڑوں میں زیادہ سے زیادہ نائٹروجن جمع ھو اور یہہ اس طرح سے جمع ھو سکتا ھے کہ جب کھیت میں فصل کھڑی ھو اُس وقت کھیت کی مٹی بہت ملائم رکھی جائے تاکہ اُس میں پانی نہ بھرا رھے - اور زیادہ سے زیادہ ھوا بھی جا سکے -

جب فصل کو کھیت میں جوتا جائے تو اس بات کا خیال رکھا جائے کہ پودے کے تنے میں سختی بھی نہ آنے پائے اور نہ اتنی جلدی جوتا جائے کہ پودے کی بڑھ بھی پوری نہ ھو - جس سے پوري مقدار کھاد کی نہ مل سکے جو تھوڑے دن ٹھہرنے سے بلا نقصان کے مل جاتی - برسات میں نہ اتنی جلدی جوتیں جو فصل کے بونے کے وقت تک سب کھاد سڑ گل کر بیکار ھو جائے - اور فصل کو اس سے پورا فائدہ نہ ھو سکے اور نہ اتنی دیر میں جوتیں کہ جوت نے کے بعد پوری بارش نہ ھو اور کھاد پورے طور سے سڑنے بھی نہ پائے - چنانچہ اِن سب کا خیال کر کے سنئي کے واسطے حسب ذیل باتوں پر عمل کرنے سے پورا فائدہ ھو سکتا ھے -

(۱) جہاں آبپاشی ممکن ھو وھاں مٹی کی پندرہ بیس تاریخ تک بونے کي ضرورت ھے اس کو بہت گھنا بونا چاھئے - جہاں آبپاشی نہیں ھو سکتي (قریب فی من ایک ایکڑ کا حساب رکھنا چاھئے) (گو یہاں اس

کی فصل سے اتنی لانک نہیں ملتی تو بھی فائدہ ہوتا ھے) البتہ بارش ہونے کے ساتھہ ھی بونے کی ضرورت ھے

اخیر جولائی یا اگست میں یہہ جوت نے کے قابل ہو جاتی ھے - پھول آنے سے قبل جب بارھہ پوری ہو گئی ہو اور پودے میں سختی نہ آئی ہو (جو پودے کو ھاتھہ سے توڑنے سے معلوم ہو جائے گی) اُس وقت کھڑے کھیت پر پاٹا (سراون) یا بیلن چلا کر پودوں کو گرا دینا چاھئے - اور مٹی پلٹنے والے ہل سے اس طرح * جوتنا چاھئے کہ سب پودے مٹی کے اندر ڈھک جائیں - اگر ہو سکے تو ہرے پودے کاٹ کر ھاتھہ سے کونڑ میں ڈالتے جائیں اور دوسرے کونڑ کی مٹی سے ڈھکتے جائیں - اس جوتائی کے بعد اگر اچھی طرح پانی برس گیا تو یہہ پوری طرح سے سڑ کر پودوں کے کام آ جائےگی ' ورنہ اس کھیت میں اچھی طرح سے پانی بھر دیا جائے تاکہ یہہ پودے خوب سڑ جائیں -

تجربہ سے ثابت ہوا ھے کہ اگر اس کے ساتھہ فوسفورس والی کھاد (سپر فاسفیٹ) ڈالی جائے تو اس سے بہت فائدہ ہوگا - یہہ ایک من سے دو من تک فی ایکڑ فصل بونے سے ۳ و ۴ ھفتہ پہلے ڈالی جاتی ھے - اگر

---

* جوتنے کے وقت اس بات کا خیال رکھا جائے کہ جس رخ سراون (پاٹا - مٹی - سہاگا) پھیرا گیا ھے اُسی طرف ہل بھی چلایا جائے - اگر اُلٹی طرف پاٹا چلایا گیا تو پودے اُلجھ جائیں گے اور اچھی طرح زمین کے اندر نہ دبیں گے -

گیہوں بونے سے سات آٹھہ ہفتہ پہلے سنئی جوتی جائے اور پانی بھی اچھی طرح برس جائے تو پیداوار بہت اچھی ہوگی - یہہ بھی تجربہ سے ثابت ہوا ہے کہ جس کھیت میں ٹھیکری ہوں (کھپروں کے ٹکڑے) اُس میں سنئی سے بہت فائدہ ہوتا ہے - ایک ایکڑ میں اگر سنئی اچھی پیدا ہو تو اس کی لانک کا وزن قریب دو سو من کے ہوگا - اِن سب کھادوں کے علاوہ اور کھادیں جو نہایت عمدہ ہیں اور قریب قریب ہر فصل کے واسطے مفید ہیں حسب ذیل ہیں -

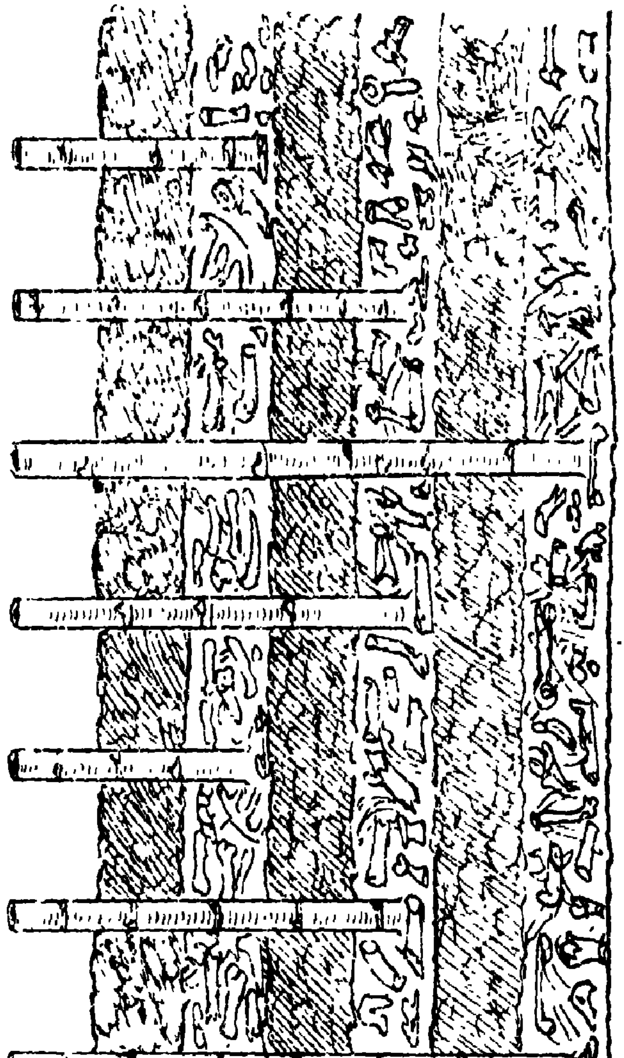
گوبر ' کوڑا ' میلا ' بھوڑ بکری کی مینگنی اور کھلی بھی اعلی درجہ کی کھادیں ہیں - سرسوں ' تلی کي کھلی ' جانوروں اور آدمیوں کے کام آتي ہے اور قیمت بھی زیادہ ہوتي ہے اس وجہ سے اِن کو کھاد کے کام میں نہیں لاتے ' لیکن نیم کي کھلی ' انڈی کي کھلی ' مہوے کی کھلی ' کرنجے کی کھلي ' وغیرہ بہت فائدے کے ساتھہ کھاد کے کام میں لائی جاسکتی ہیں -

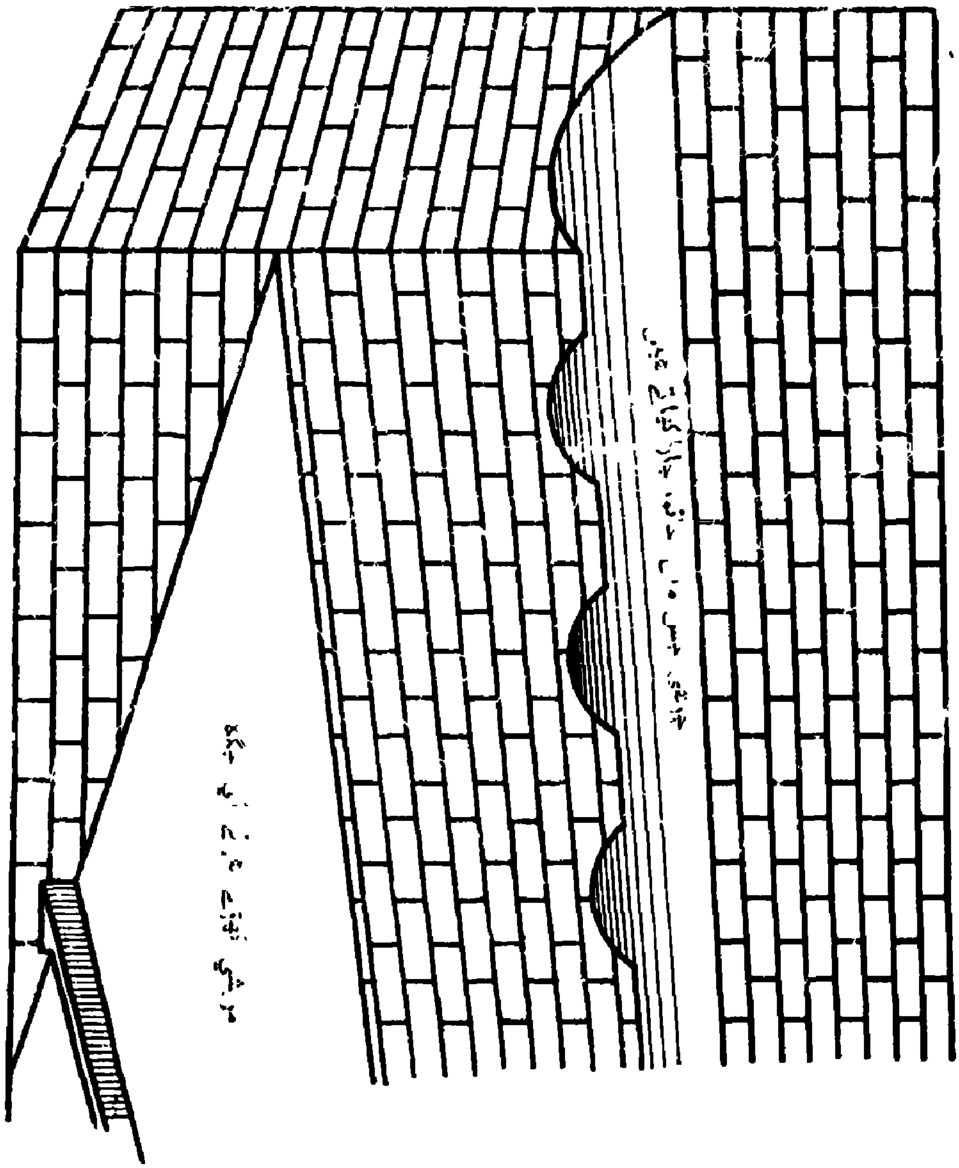
نائٹروجن اور فاسفورک ایسڈ دینے والی کھادیں ہڈی کا چورا یا گلائی ہوئی ہڈی

ہڈی کے چورے میں نائٹروجن بہت کافي ہوتی ہے اور فاسفورک ایسڈ کا حصہ بھی بہت سا پایا جاتا ہے - گلائی ہوئی ہڈي میں نائٹروجن کا حصہ اگرچہ کم رہ جاتا ہے

مگر ساتھہ ہی اس کے فاسفورک ایسڈ کا تیار شدہ حصہ بہت زیادہ ہو جاتا ہے - اس کے تیار کرنے کے کئی طریقے ہیں - پہلا طریقہ یہہ ہے کہ گڑھے میں ہڈی کا چورا بھر کر اس کو پانی سے خوب ترکر دیا جائے - بعد اول تر شدہ ہڈی کے چورے پر تھوڑا تھوڑا تیزاب گندھک کا ڈالتے جائیں اور اُس ہڈی کے برادے کو خوب ملاتے رہیں اور تھوڑی سی مٹی اس پر ڈال کر ڈھانک دیں - اگر ایک من ہڈی کا برادہ ہو تو چار پانچ سیر تیزاب اس کے گلانے کے لئے کافی سمجھا جاتا ہے - (از مالہسن)

دوسرا طریقہ (دیکھو نقشہ نمبر ۹) جو دیہاتوں میں تیزاب دستیاب نہ ہونے کی حالت میں عام طور پر کاشتکار تھوڑی سی دقت برداشت کر کے زیادہ نفع اٹھا سکتا ہے نہایت ہی آسان ہے اور ساتھہ ہی اس طریقے میں کچھہ صرفہ نہیں ہوتا - ایک گڑھا کھودا جائے جس کی سطح پکی ہو اس میں مٹی اور ہڈی کی تہیں اس ترتیب سے دینی چاہئیں کہ ایک تہ مٹی تو دوسری تہ ہڈی کی ہو اور ہر ایک تہ پر بانس کا کھوکھلا چونگا لگا دیا جائے اور پھر جب گڑھے کو مٹی سے پر کر چکیں تو مویشیوں کا پیشاب اور پانی ملا کر ان ہی چونگوں میں ڈالیں تاکہ ہر ایک میں پہونچ کر مٹی اور ہڈی کو تر کر دے - چند مہینے مسلسل یہہ عمل اُس وقت تک کرتے رہیں جب تک کہ اُس میں سے نوسادر کی سی بدبو پیدا نہ ہو جائے - اُس وقت مٹی اور ہڈی کو اُلٹ پلٹ کر





دیں اور پیشاب اچھی طرح سے ڈال کر اُسے گڈھے میں بند رهنے دیں - پانچ چھه مهینے میں نہایت عمدہ هڈی کی کھاد تیار هو جائیے گی -

مویشیوں کے پیشاب کی قدر نہ جاننے کی وجہ سے کاشتکار اس کے جمع کرنے کے طریقہ سے بھی ناواقف هیں - مویشیوں کا پیشاب بہت زیادہ قابل قدر هے اس کو جمع کرنے کے حسب ذیل طریقے هیں :-

(ا) مویشی خانہ (نقشہ نمبر ۷) اس صورت سے بنایا جاوے کہ بیلوں کی منهه کی طرف زمین اونچی اور پیچھے کی طرف ڈھلواں یعنی نیچی هو - اول تو جگہ پختہ هو ورنہ چکنی مٹی سے لپی هوئی هو تاکہ جانور جس وقت پیشاب کریں تو سب پیشاب نیچے کی طرف بہ جائے اس نشیب میں جا بجا مٹی کے گھڑے گاڑ دینا چاهئے تاکہ سب پیشاب اُن هی میں جمع هو جائے - جس وقت یہہ گھڑے بھر جایا کریں پیشاب کو هڈی یا کھاد والے گڈھے میں ڈالیں - پیشاب میں ایک قسم کا تیزابی مادہ هوتا هے جو هڈی کو گلا دیتا هے - (دیکھو نقشہ نمبر ۷)

خالص پیشاب کو کھاد کے واسطے جمع کرنے کی ایک صورت یہہ بھی هو سکتی هے کہ مویشیوں کے نیچے سوکھی مٹی بچھا دی جائے - پیشاب سب اس میں جذب هو جائیگا دوسرے تیسرے دن یہہ مٹی کھاد کے گڈھے میں

جمع کر دی جائے - اگر پتی نہ مل سکے تو ہر پانچویں چھٹے دن مویشیوں کے رہنے کی جگہ کی پانچ چھہ انچ مٹی کھرچ کر کھاد کے گڈھے میں ڈال دی جائے اور اُس کی جگہ سوکھی مٹی پھیلا دی جائے -

نیچے لکھے ہوئے نقشہ سے یہہ معلوم ہوگا کہ کس کھاد میں کس پودے کی غذا کتنی ہے ـ

نام کھاد	نائٹروجن في صدي	فاسفورک ایسڈ في صدي	پٹاس في صدي	لمی في صدي	نباتاتي اجزا في صدي	معدني اجزا في صدي	پاني في صدي	قیمت تخمیناً اور جن فصلوں کو زیادہ مفید ہے
میلا	ء۳۴	۱ء۲	ء۷۳	۱۵	۷ء۴	۱۳ء۵	۵۶ء۴	دو روپیہ في گاڑي قریب قریب ہر فصل کو مفید ہے ـ خاص طور پر گنے ' آلو اور ترکاري کو بہت مفید ہے ـ
بھیڑ کي مینگني	۱ء۲۲	ء۸۴	۱ء۸۵	۵ء۵۴	۲۵ء۸۵	۱۳ء۳۴	۵۳	قیمت تین روپیہ في گاڑي قریب قریب ہر فصل کو خاص طور سے آلو ' گیہوں ' گنا ' تمباکو کے واسطے مفید ہے ـ
گوبر	ء۵	ء۳۵	ء۷	۵۰	۱۴	۶	۳۰	ہر فصل کے واسطے مفید ہے قیمت ایک روپیہ في گاڑي ـ

نام کھاد	نائٹروجن في صدي	فاسفورک ایسڈ في صدي	پٹاس في صدي	نمی في صدي	نباتاتی اجزا في صدي	معدني اجزا في صدي	بالو في صدي	قیمت تخمینا اور جن فصلوں کو زیادہ مفید هے
هڈي کا چورا	۳-۴	۲۰-۲۵	...	۳۰	۳۰	...	۸-۱۰	ڈهائي روپیه في من خاص طور سے آلو، گنے، گیہوں کو مفید هے ـ
گلائي هوئي هڈي	۱-۲	۳۰ / ۲۱-۲۳	...	۸-۱۰	۳۰-۴۰	...	۸-۱۰	پانچ روپیه چھه روپیه في من خاص طور سے آلو، گنے، گیہوں کو مفید هے ـ
نیم کي کھلي	۴-۵	۱½	۲½	۱۰	۷۰	۷	۵	تین روپیه من خاص طور پر آلو، گنے، تمباکو کو مفید هے ـ
بنولے کی کھلي	۲	۱ سے ۱½	۱½	۱۰	۸۰	...	...	ایک روپیه في من خاص طور سے آلو کے واسطے مفید هے ـ
انڈي کي کھلي	۴-۶	۱-۱½	۱	...	...	...	...	تین روپیه آٹھ آنه في من خاص طور سے آلو، گنے، گیہوں، تمباکو کو مفید هے ـ

کنجی کی کھلی	۳ ۱/۲	۱ ۱/۲	۱ ۳/۴	...	...	...	...	دو روپیه فی من خاص طور سے آلو ' گنے ' گیہوں ' تمباکو کو مفید هے -
مہوے کی کھلی	۲	۱	۱/۲ سے ۳/۴	...	..	.	...	ایک روپیه فی من خاص طور سے گنے کے واسطے مفید هے اس کو فصل بونے سے چار پانچ ماه پیشتر ڈالنا چاهئے -
قلمی شوره	۱۳	...	۴۰	۲	...	..	...	۱۵ روپیه فی من خاص طور سے گیہوں کے واسطے مفید هے -
خون	۱۱-۱۳	...	...	...	...	...	...	آٹھ آنه فی من قیمت هے اور خاص طور پر باغوں کے واسطے اور گنے ' گیہوں ' آلو کے واسطے مفید هے -
سپرفاسفیٹ	۰۱	۱۲	۸	۷	۲۰	۲۷	۵	آٹھ روپیه فی من خاص طور سے گیہوں ' آلو ' گنے ' تمباکو کو مفید هے اور ان فصلوں کو جن کو پتاس کی زیادہ ضرورت هے -
کوڑا	۰٫۳	۰٫۳	۰٫۲	۲۶	۷	۷	۱۰	آٹھ آنه فی گاڑی خاص طور پر گیہوں کے واسطے مفید هے -

نام کھاد	نائٹروجن في صدي	فاسفورک ایسڈ في صدي	پٹاس في صدي	نمی في صدي	نباتاتی اجزا في صدي	معدني اجزا في صدي	پانی في صدي	قیمت تخمیناً اور جن فصلوں کو زیادہ مفید ھے
راکھ	...	۱٫۲	۲٫۳	۲۱٫	...	۲۰	۷۵	آٹھ آنہ گاڑي قیمت ھے اور خاص طور سے پٹاس زیادہ چاھنے والي فصلوں کو مفید ھے جیسے آلو ، لوسرن –
اون	۲٫۱	٫۳۶	۱٫۳	۵	۳۰	۱۳	۳۳	تین یا چار روپیہ في گاڑي خاص طور سے گنے وغیرہ کو مفید ھے –
کپاس کي جھاڑن	٫۸	٫۲	٫۶	۵۵	۲۳	۷	۱۵	قیمت ایک روپیہ آٹھ آنہ فی گاڑي خاص طور پر کپاس کو مفید ھے –
گڑ کا میل	۱	۲٫۵	۱	...	۲۱	...	...	ایک روپیہ في گاڑي گیہوں ، آلو ، گنے کے واسطے مفید ھے سڑا کر ڈالنا چاھئے –

سینگ کا برادہ	١٠	٥	اس میں پتاس بڑھانے کے واسطے راکھ ملائی جاتی ہے -					پانچ یا سات روپیہ فی من خاص طور پر گنے آلو کے واسطے مفید ہے -
سنئی نی سبز کھاد	٫٢٨	٫٢	٫٣	٣٢	١١	٧٫٢	٣٨	اس کی کوئی قیمت نہیں ہے خاص طور پر آلو گیہوں کو مفید ہے اور بنوئی اور مٹیار کی زمین کو ٹھیک کرنے کے واسطے بھی استعمال کی جاتی ہے -
مونگ پھلی کی کھلی	٧	١٫٢	١٫٥	...	...	...	...	قیمت دو روپیہ من قریب قریب ہر فصل کو مفید ہے -
سوڈیم نائٹریٹ	١٥	...	...	...	...	...	...	قیمت ٥ روپیہ فی من خاص طور پر گیہوں کو مفید ہے -
ھڈی کی راکھ	...	...	٣١	...	...	..	..	قیمت کا کوئی اندازہ نہیں -

(١) ٧ حصہ وہ فاسفورک ایسڈ کا حصہ جو کہ بالکل تیار ہے اور پودے کے کام فوراً آ سکتا ہے - (٢) ١٠ حصہ ایسا تیار جو تھوڑے ہی دن میں کام آ سکے (٣) ١٣ ایسے حصے جو ابھی تیار نہیں ہیں لیکن کچھ دنوں میں پانی میں گھلنے کے قابل ہو سکتے ہیں - (٤) ١٠ ایسا حصہ جو کہ پانی یا تیزاب میں گھلنے کے قابل ہوتا ہے -

کھاد (پانس) کا استعمال

زراعت کے پرانے تجربہ کاروں کی یہہ رائے کہ "جتائی کھاد ہے" ایک حد تک بہت ٹھیک ہے اور وہ بھی خاص ہندوستان کے واسطے - کھیت میں اگر کھاد ڈالی بھی جائے اور اس میں جتائی اچھی نہ ہو تو اس کھاد سے پورا فائدہ نہیں اُٹھایا جا سکتا - کانپور کے سرکاری فارم کے تجربوں سے یہہ اچھی طرح ثابت ہو گیا ہے کہ زیادہ قیمتی کھاد کھیت میں ڈال کر ایک کسان اس قدر فائدہ نہیں اُٹھا سکتا جتنا اچھی جتائی کرکے -

جتائی کا بیان پڑھنے سے یہہ معلوم ہو چکا ہے کہ اچھی جتائی کس کو کہتے ہیں ہر کاشتکار اس بات کو خوب اچھی طرح جانتا ہے کہ کھیت کو خاص موسموں میں گہرا جوت کر یا کھود کر چھوڑنا وقت سے کھیت کی نکائی گوائی کرنا ہی اس کو فائدہ پہونچا سکتا ہے - جب اس کی خوبی معلوم ہو گئی تو ہر شخص کی سمجھہ میں آ سکتا ہے کہ اپنا تھوڑا سا سرمایہ بجائے قیمتی کھاد میں لگانے کے اگر لوہے کے ہل (جو خوب گہری جتائی کرتے ہیں) خریدنے میں لگائے تو زیادہ فائدہ ہو سکتا ہے - یہہ ضروری بات ہے کہ نہ تو صرف جتائی ہی سے کام نکل سکتا ہے اور نہ صرف کھاد ڈالنے سے - جب دونوں باتیں ساتھہ ہی ساتھہ ہوں -

تب ھی پورا فائدہ ھو سکتا ھے - اب دیکھنا یہہ چاھئے کہ اچھی جتائی کے علاوہ اور کن باتوں کا خیال رکھا جائے جس سے کھاد اپنا کام پوری طرح کر سکے -

(۱) اس صوبہ میں بہت بڑی خرابی کھیت کے چورس (ھموار) نہونے کی دیکھی جاتی ھے - عام طور پر کھیت کی حالت یہہ ھوتی ھے کہ کنارے چاروں طرف سے اونچے اور بیچ میں کھیت نیچا ھوتا ھے ' جس کی وجہ سے اگر زیادہ بارش ھو گئی تو پانی بھرے ھوئے حصہ میں اور کم بارش میں کناروں کے قریب چاروں طرف فصل اچھی نہیں ھوتی ' اس لئے ھوشیار کاشتکار ایسے کھیت پھاوڑوں سے برابر کرتے رھتے ھیں - اگر ھر شخص اس پر غور کرے تو معلوم ھو جائیگا کہ تھوڑی کوشش سے جو ھر شخص آسانی سے کر سکتا ھے ' یہہ خرابی دور کر کے پیداوار بڑھا سکتا -

محض اس خرابی کی وجہ سے اکثر اچھے سے اچھے کھیت خراب پیداوار دیتے ھیں - یہہ تو روز مرہ دیکھنے میں آتا ھے کہ ایک کھیت میں جہاں جہاں گڈھے ھیں وھاں بارش کا پانی بھرا رھتا ھے یا آبپاشی کرنے میں بھر جاتا ھے - پودے چھوٹے اور پیلے رنگ کے ھوتے ھیں اور باقی کھیت بہت اچھا اُتھتا ھے -

اگر یہہ گڈھے نہ ھوتے تو تمام کھیت نہایت عمدہ ھوتا -

(۲) . دوسری خرابي بہت هي عام هے اور جس کا یہاں بالکل خیال نہیں کیا جاتا ‘ وہ پانی کی نکاس هے — اس کا اثر اکثر تر گاؤں کے پانی کی نکاس خراب هونے سے اور کبھی کبھی ایک چک کی خراب نکاس سے کھیت پر پڑتا هے ‘ اور کبھي ایسا بھي هوتا هے که اس کھیت کے پانی کی نکاس خراب هو — اس خرابی کے دور کرنے کے واسطے آبپاشي اور پانی کی نکاس کے واسطے با قاعدہ نالیاں بنائی جائیں تو بہت ترقي هو سکتی هے جب تک اس کا انتظام اچھی طرح نه کیا جائے کھیت میں کھاد ڈال کر برباد کرنا هے —

(۳) اگر با قاعدہ اچھی فصلوں کا * دور کیا جائے تو بھي نہیں که زمین کی قوت قائم رهےگی بلکه کھاد کی کافی بچت هو جائےگی — دور فصل کے واسطے پھلیدار بونے کا فائدہ کاشتکار خوب جانتے هیں — لیکن همیشه اس سے فائدہ نہیں اُٹھاتے —

کم از کم هر پانچ برس میں یا هر اُس فصل کے بعد جو معمولی کھیت کو بہت کمزور کرتی هو ایک فصل پھلیدار پودے کی (مثلاً ارهر ‘ چنا ‘ مونگ ‘ پھلی وغیرہ) بونا ضروری هے هندوستان میں کھاد بہت کم ملتی هے — اس وجه سے هر کاشتکار کا فرض هے که اچھی سے اچھی جتائی

---

* دیکھو بیاں دور فصل جس کي تقسیم علحدہ سے دی گئي هے —

اور مناسب دور فصل کر کے اس تھوڑی کھاد سے زیادہ سے زیادہ مفید کام لے -

مصنوعی کھادیں

دوسرے ممالک کی رپورٹیں اور کتابیں دیکھہ کر ھندوستان میں آج کل عام سوال مصنوعی کھادوں کا پیدا ھو گیا ھے - لیکن غور کرنے سے معلوم ھوتا ھے کہ کم از کم ابھی یہہ کھادیں اس صوبہ میں فائدہ‌مند نہیں - کانپور فارم میں اس قسم کی کھادوں کا (مثلاً شورہ، کھار، امونیم سلفیٹ، پوٹیشیم سلفیٹ وغیرہ) تجربہ کرنے سے معلوم ھوا کہ شاید ھی کسی حالت میں یہہ فائدہ دے سکتی ھیں، چونکہ دوسرے ممالک کی کتابوں میں اس قسم کی کھادوں پر بہت زیادہ زور دیا گیا ھے اس وجہ سے یہہ ضروری معلوم ھوتا ھے کہ وہ اسباب بیان کر دئے جائیں جن سے یہہ کھاد اس صوبہ میں مفید نہیں ھوتی - دوسرے ممالک میں نائٹروجن کی جلد گھلنے والی کھادیں زیادہ تر ربیع میں ڈالی جاتی ھیں اور خاص کر جب مہاوٹ زیادہ ھو اور کھیتوں میں زیادہ تری رھے یا موسم کی وجہ سے فصل دیر میں تیار ھو -

ھندوستان میں ربیع بونے کا موسم بالکل ھی مختلف ھے کیونکہ یہاں اس کی بوائی جاڑے کے موسم کے ساتھہ شروع ھوتی ھے جس کے قبل کافی گرمی پڑ چکتی ھے اس وقت کھیت میں نمی ھوتی ھے اور پودوں کے واسطے

نائٹروجن خوب تیار ہوتی ہے مگر بد قسمتی سے اس صوبہ کی کاشت کی حالت ایسی گری ہوتی ہے کہ پیداوار اُس اوسط سے بھی کم ہے جو بلا قیمتی کھاد کے استعمال سے اچھی ہو سکتی ہے -

دوسرے ممالک میں جہاں کاشت کی حالت بہت زیادہ ترقی پر ہے ' اِن کھادوں کا استعمال اعلی کاشت کے ساتھہ زیادہ پیداوار لینے میں مدد کرتا ہے اور یہہ ظاہر ہے کہ ہماری کاشتکاری ابھی اس پایہ پر نہیں پہونچی ہے کہ ان کھادون کا استعمال فائدہ مند ثابت ہو -

ایک حد تک یہہ ممکن ہے کہ نائٹروجن والی کھادیں معمولی جتائی کی کمی پوری کر دیں لیکن اس کو فضول خرچی کہنا بیجا نہیں کیونکہ اول تو ہمیشہ کامیاب بھی نہیں ہو سکتیں اور دوسرے اگر مفید بھی ہوں گی تو کم اس کو ہم روپیہ صرف کئے بغیر معمولی کوشش سے حاصل کر سکتے ہیں بعض فصلوں میں (مثلاً کپاس وغیرہ) نائٹروجن والی کھادیں ڈالنے سے پتی اور شاخیں ضرورت سے زیادہ بڑھ جاتی ہیں جن کی وجہ سے اصل پیداوار میں کمی آجاتی ہے - بعض حالتیں ایسی بھی ہیں جہاں فاسفورس والی کھادیں مفید ہو سکتی ہیں جن میں سے ایک استعمال اِن کا سبز کھاد کے ساتھہ ہے -

---

* دیکھو سبز کھاد -

یہہ بات بھی یاد رکھنے کے قابل ھے کہ بھائی ہوئی زمینوں میں جو بہت گہری ھیں اُن اُتھلی (کم گہری) زمینوں کے مقابلہ میں جو مرطوب مقامات پر ھیں معدنی اجزا کا بہت کافی ذخیرہ جمع ھے ' اس لئے اُن میں مصنوعی کھادوں کی ایسی ضرورت نہیں کہ اچھی جتائی کے مقابلہ میں اُس سے فائدہ ہو سکے ' اُس وقت جو مصنوعی کھاد عام طور پر رائج ھے اور مفید بھی ھے وہ لونا مٹی ھے ' کیونکہ اس میں شورہ ہوتا ھے ' اول تو یہہ ہر جگہ مل جاتی ھے اور دوسرے بہت سستی ھے - یہہ تمباکو اور بیگن میں عام طور پر اُس وقت ڈالی جاتی ھے جب پودے کافی بڑے ہو جاتے ھیں - کبھی کبھی اس کا استعمال گنے اور پوستے میں بھی کیا جاتا ھے -

گوبر کی کھاد

یہہ بات تمام دنیا میں مانی ہوئی ھے کہ مویشیوں کے گوبر کی کھاد سب سے زیادہ پر اثر ھے - دوسرے ممالک میں اس کو بہت زیادہ حفاظت سے رکھتے ھیں اور بازار سے خریدی ہوئی کھاد صرف اس کی مدد کے واسطے کھیت میں ڈالتے ھیں - ہندوستان میں گوبر کا بہت زیادہ حصہ جلانے کے کام آتا ھے ایک حد تک اس سے مفر نہیں ' کیونکہ یہاں لکڑی کی بہت کمی ھے - بعض اضلاع کی اُن زمینوں میں جو بیکار پڑی ھیں لکڑی کا کافی انتظام کیا جا سکتا ھے - اس کے علاوہ اگر موجودہ

جنگلوں کی نگرانی اور داشت اچھی طرح کی جائے تو اس کا ذخیرہ بہت زیادہ کیا جا سکتا ہے، کیونکہ گوبر کی تھوڑی مقدار ہی کھاد کے واسطے مل سکتی ہے اگر اس کی پوری قدر کی جائے تو دوسرے ممالک کی طرح یہاں بھی معدنی کوئلے کا استعمال کھانا پکانے کے واسطے ہو جائے اور لکڑی کی قیمت اور قیمتی کھادیں دونوں بچ سکتے ہیں اس طرح زراعت میں بہت ترقی کا کافی سامان ہو سکتا ہے -

گاؤں کی کھاد اکثر خالص گوبر کی نہیں ہوتی بلکہ اُس میں کوڑا راکھہ وغیرہ سب ملا ہوا ہوتا ہے اگر اس کو بھی اچھی طرح رکھا جائے تو اس میں بہت کچھہ ترقی ہو سکتی ہے - عام طور پر اس کو کھلے میدان میں ڈال دیتے ہیں جہاں گرمی کے زمانہ میں زیادہ گرمی کے وجہ سے سوکھہ کر نقصان ہوتا ہے اور برسات میں رفتہ رفتہ بہت زیادہ حصہ تیار شدہ غذا کا دھل کر بہہ جاتا ہے اور آخر میں کھو کھس باقی رہ جاتا ہے -

اِن خرابیوں کو اس طرح دور کر سکتے ہیں کہ کئی گڈھے ۳ یا ۴ ہاتھہ گہرے گوبر یا کوڑا جمع کرنے کے واسطے کھودے جائیں اور ایک وقت میں ایک ہی گڈھے میں کھاد جمع کی جائے - جب یہہ گڈھا بھر جائے تو کھاد کو زمین سے کسی قدر اونچا کر کے قبر کی سی شکل بنا دی جائے اور اس پر مٹی لیپ دی جائے برسات اور

گرمي کے زمانے میں اُس گڑھے پر جس میں کھاد جمع کی جا رهي هے اگر گھاس یا پتیوں کا ایک چھپر رکھہ دیا جائے تو بہت مناسب هے ' برسات میں گڑھے میں زیادہ پانی بھرنے نہ دیا جائے اور گرمیوں میں اگر کھاد زیادہ سوکھتی دکھائی دے تو تھوڑا پاني چھوڑ دیا جائے تا کہ وہ زیادہ گرم نہ ہونے پائے -

اس کی مقدار آسانی سے دو طرح سے بڑھائی جا سکتی ہے اول تو مویشیوں کے نیچے پتی کوڑا ڈال دیا جائے تا کہ اس میں مویشیوں کا پیشاب اور گوبر کا کچھہ حصہ مل جائے چار چھہ روز کے بعد یہہ سب کھاد کے گڈھے میں ڈال دیا جائے اس طرح کرنے سے في جوڑی بیل ایک سال میں قریب ۳۰۰ من کھاد مل سکتي هے جو ایک ایکڑ ایکھہ کے واسطے کافی هے -

میلا

اس کی قدر هر کاشتکار اور خاص کر کاچھی خوب جانتا هے کہ بڑے شہروں اور بعض قصبوں میں کھیتوں اور گڑھوں کا انتظام کر دیا گیا هے کہ کل میلا جمع کر دیا جائے اور سڑ جانے کے بعد کاشتکار اپنے کام میں لائیں لیکن مواضعات میں اس کا کچھہ انتظام نہیں اگر یہاں بھی اس کے جمع کرنے کا کوئی انتظام کیا جائے تو ایک طرح کھاد کی اور زیادتي هو سکتی هے کھیت میں چھہ

انچ یا ایک فٹ کی * گہری نالیاں کھود کر میلا ڈالا جائے اور روزانہ بند کر دیا جائے تو اس کھیت میں آئندہ سال اعلیٰ قسم کی کاشت ہو سکتی ہے -

بھیڑ کی مینگنی

یہہ کھاد میلے اور گوبر دونوں سے زیادہ قیمتی ہے اس کی قدر ہر کاشتکار اچھی طرح جانتا ہے لیکن باقاعدہ اس سے بھی کام نہیں لیا جاتا کبھی کبھی ایسا ضرور کرتے ہیں کہ دو چار سو بھیڑ بکریاں کھیت میں ایک دو رات رکھتے ہیں اس کے بدلے میں پانچ چھہ سیر بجرا فی سیکڑا جانور ایک رات کے واسطے بھیڑ والوں کو دیتے ہیں ' جن لوگوں کے پاس جانور ہوتے ہیں وہ ان کی مینگنی جمع کرنے کے واسطے کوئی انتظام نہیں کرتے اگر یہہ بھی ہوشیاری کے ساتھہ جمع کی جائیں تو بڑی قیمتی چیز ہاتھہ آ سکتی ہے ' چونکہ گوبر وغیرہ تھوڑی مقدار میں ملتے ہیں اس وجہ سے ضرورت ہے کہ کوئی چیز اِن کی کمی پورا کرنے کے واسطے تجویز کی جائے چنانچہ اُن میں سے ایک سبز کھاد ہے ' جس کا بیان اوپر ہو چکا ہے -

---

* اگر آبادی سے دور ہو تو ایسا کیا جائے ورنہ بدبو زیادہ پھیل کر نقصان پہونچے گا - اگر آبادی کے قریب ہو تو دو فٹ گہرے دو فٹ لمبے دو فٹ چوڑے گڈھے کھودے جائیں اور اُن میں میلا بھر کر فوراً اسی کی مٹی سے بھر دیا جائے یہہ حفظان صحت کا طے کیا ہوا قاعدہ ہے -

فاسفورس دینے والی کھادیں

اس قسم کی کھادوں میں معدنی سو پر فاسفیٹ گلائی ہوئی ہڈی کا چورا سب سے اچھی چیزیں ہیں -

عام طور پر اگر ہندوستان کی زمینیں اچھی طرح سے تیار کی جائیں اور اُن کے پانی کے نکاسی کا بھی انتظام اچھی طرح سے کیا جائے، تو اُن میں فاسفورس کی کمی نہ ہو لیکن تا ہم کبھی ضرورت پڑ جاتی ہے اکثر گوبر وغیرہ یا نباتاتی کھادیں ڈالنے سے بھی کھیت کی پیداوار اچھی نہیں ہوتی جس سے معلوم ہوتا ہے کہ اس کھیت میں فاسفورس کی کمی ہے، اکثر کارخانوں سے دو قسم کی سوپر فاسفیٹ یعنی گلائی ہوئی ہڈی اور معدنی سوپر فاسفیٹ مل سکتی ہے اور یہی اس کام کے واسطے نہایت اچھی اور جلد اثر کرنے والی چیزیں سمجھی جاتی ہیں گلائی ہوئی ہڈی میں نائٹروجن بھی کافی ہوتی ہے - جب یہہ کھادیں خریدی جائیں تو کارخانہ والوں سے یہہ بات بھی دریافت کر لینا ضروری ہے کہ آیا جو کھاد وہ فروخت کرتے ہیں اس کی کیمیاوی ترکیب (انالیسس) بھی کی گئی ہے یا نہیں اور اُس کے کیا اجزا ہیں، کیونکہ یہہ کھاد اتنی ہی زیادہ قیمتی اور مفید ہوگی جتنا زیادہ اُس میں تیار فاسفورک ایسڈ ہوگا -

اچھی قسم کا فاسفیٹ ایک ایکڑ میں ایک من سے دو من تک کافی ہے -

هڈی کا چورا

هڈی کے چورے کا مفید ہونا اُس کی پسائی پر منحصر ہے - هڈی کا چورا اگرچہ مفید ہے لیکن گلائی ہوئی هڈی کے مقابلہ میں بہت دیر میں گھل کر پودے کے کام آتا ہے اگر یہہ خوب باریک نہ پسا ہو تو اسی قدر ہلکے ہلکے اور دیر میں گھل کر پودے کے کام آتا ہے کہ کھاد کا پورا کام بھی اس سے اچھی طرح نہیں نکلتا -

نباتاتی کھادیں

ہر کاشتکار اس بات سے واقف ہے کہ گنے کے واسطے بہت زیادہ کھاد کی ضرورت ہوتی ہے ' چنانچہ کاچھی اور کرمی اس فصل میں سب سے زیادہ کھاد ڈالتے ہیں جہاں کثرت سے کھاد نہیں مل سکتی وہاں ضروری بات ہے کہ اس کمی کو دوسری نباتاتی کھاد سے پورا کیا جائے ' چنانچہ اس کام کے واسطے نیم ' انڈی اور مہوے کی کھلی سب سے زیادہ مفید ہیں اِن کے علاوہ کرنج (کنجا کرنجوا) کی کھلی بھی بہت مفید ہے باقی اور تلہن کی کھلی بھی مفید ہیں لیکن چونکہ ان کا استعمال گائے بیلوں کے واسطے بھی ہوتا ہے اس وجہ سے ان کا استعمال کھاد کے واسطے نہیں ہوتا -

انڈی اور نیم کی کھلی ملتی بھی زیادہ ہیں اور سب سے اچھی بھی سمجھی جاتی ہیں اگر کھیت میں گوبر وغیرہ کی کافی کھاد (ڈھائی تین سو من فی ایکڑ)

ڈالی جا چکی ھے تو ان میں سے دس من فی ایکڑ کے حساب سے اس طرح ڈالنا کافی ہے کہ چھوڑا کر کے پانچ من بونے کے وقت اور پانچ من مٹی چڑھانے کے وقت کھیت میں ڈالی جائے - اگر گوبر وغیرہ کی کھاد کم ڈالی گئی ھے تو اسی حساب سے ان کی مقدار بڑھانے کی ضرورت ھے - ایک من انڈی یا نیم کی کھلی ۱۳ - ۱۴ من گوبر کے برابر سمجھی جاتی ھے - عام طور پر ان کی قیمت دو روپیہ آٹھہ آنہ سے تین روپیہ آٹھہ آنہ من تک ھوتی ھے مہوے کی کھلی کانپور (ھوپ براڈیس) یا بندیلکھنڈ اور گورکھپور وغیرہ میں مل سکتی ھے یہہ انڈی اور نیم کی کھلی سے کمزور ھوتی ھے اس وجہ سے اُن سے دگنی ڈالنے کی ضرورت ھے - کانپور میں اس کی قیمت ایک روپیہ فی من ھے اور اس لحاظ سے یہہ سب سے سستی ھے - یہہ کھلی دیر میں سڑتی ھے اس وجہ سے اگر برسات سے پہلے ڈال دی جائے تو زیادہ فائدہ ھوگا ' یعنی اس کھلی کو فصل بونے سے پانچ چھہ مہینے قبل ڈالنا چاھئے -

کھلی کا استعمال آلو ' مکا اور تمباکو کے واسطے بھی مفید ھے اور اِن میں بھی گنے کی طرح ڈالی جاتی ھے اگر تمباکو آلو کے بعد بوئی جائے اور آلو میں خوب کھاد پڑی ھو تو چنداں ضرورت نہیں - مکا کے واسطے اگر مہوہ کی کھلی اچھی مقدار میں بونے سے دو تین مہینہ پہلے سے

ڈال دی جائے تو صرف مکا کی پیداوار ھی نہیں بڑھہ جاتي بلکہ جو گیہوں اس کے بعد بویا جاتا ھے اُس کے واسطے بھی مفید ھوتی ہے گیہوں میں گلے سے چوتھائی اور ایکھہ آلو میں آدھی کافی ھے -

دو فصلی میں کھاد کا استعمال

اس صوبہ میں دو فصلی کا بہت رواج ھے اور خاص کر بڑے شہروں کے قریب عام طور پر جو فصلیں لی جاتی ھیں وہ (۱) چری کے بعد گیہوں یا چنا (۲) جوار کے بعد جو مٹر یا خالی مٹر (۳) کپاس کے بعد مٹر اور جو (۴) مکا کے بعد گیہوں - (۵) مکا کے بعد آلو - تمباکو - مٹر بونے سے کھیت بجائے کمزور ھونے کے کچھہ اچھا ھی ھو جاتا ھے اور اس کے واسطے کسي کھاد کی بھی ضرورت نہیں ' بشرطیکہ مکا میں کافی کھاد ڈالي گئي ھو - یہی حال چنے کا بھی ھے جو معمولي زمینوں میں اچھا ھو جاتا ھے اور اگر بونے کے قبل اچھی گہري جتائی کر دی گئی یا جوار کی فصل میں تھوڑی کھاد ڈال دی گئی تو دو فصلي جنس اور بھی اچھی ھو جائےگی - چری یا مکائی کے بعد گیہوں بونے میں کھاد کا خاص خیال کرنے کی ضرورت ھے ' کیونکہ یہہ ان دونوں سے زیادہ قیمتی ھے - اور زیادہ اچھي زمین کی بھی اس کو ضرورت ھوتي ھے یہہ خیال ایک حد تک غلط ھے کہ مکائی کے بعد گیہوں اچھا پیدا نہیں ھو سکتا - ضرور

هو سکتا هے لیکن خاص باتوں کا خیال رکھنے میں - اول تو یہہ کہ مکائی یا چری بہت جلد یعنی مئی کی ١٥ - ٢٠ کو یا جس قدر جلد ممکن هو بو دي جائے - اگر آبپاشی ممکن نہ هو تب بھی جس قدر جلد ممکن هو بو دینا ضروری هے - کاٹنے کے بعد گیہوں کے واسطے اگر کھاد ڈالی گئی تو کوئی خاص فائدہ نہ هوگا - بلکہ اگر مکائی (یا چری) اور گیہوں دونوں کی کھاد مکائی یا چری بونے سے قبل هی ایک ساتھہ ڈال دی جائے تو دونوں کی پیداوار بہت اچھی هوگی - صرف یہی نہیں بلکہ مکائی یا چری کاٹتے هی مٹی پلٹنے والے هل سے کھیت جوتا جائے اور جڑیں نکال کر دو ایک مرتبہ اچھی طرح جوتا جائے - جب دو فصلی گیہوں لینا منظور هو تو خریف کی فصل میں بہت جلد تیار هونے والی قسم بونے کی ضرورت هے ' تاکہ گیہوں کے واسطے زیادہ سے زیادہ وقت کھیت تیار کرنے کے واسطے مل سکے - اگر مکائی یا چری کے واسطے گوبر وغیرہ کی کھاد کافی نہ مل سکے تو کھلی کا استعمال گیہوں کو پورا فائدہ دے سکتا هے اگر گیہوں بونے کے وقت نمی کی کچھہ بھی کمی معلوم هو تو بونے کے قبل پر هنی کرنا ضروری هے -

کھاد کے لحاظ سے دھان کی فصل کا سوال کسی قدر علحدہ هے کیونکہ بعض مقامات پر ایسی زمینیں ملی هیں جہاں سالہا سال تک سوائے دھان کے اور کوئی چیز

بوئی هي نهيں جا سکتی - جن مقامات پر آبپاشی ممکن هے وهاں اکثر دهان کے بعد متر یا کساری (چٹری) بو دیتے هیں جو زمین کو بهت فائدہ پهونچاتی هے - اکثر کهیتوں میں نائٹروجن کی کمی کی وجه سے دهان کی فصل کمزور هوتی هے اور اِن میں کهلی یا سبز کهاد دے کر ضرور فائدہ اُٹهایا جا سکتا هے کبهي کبهی امونیم سلفیٹ سے بهی فائدہ اُٹهایا جا سکتا هے ' اس کو اس وقت ڈالنا چاهئے جب پودے میں کلے نکل رهے هوں ' ڈیڑهه من سے دو من تک فی ایکڑ ڈالنا کافی هے -

جب ایک کهیت میں ایک سال اچهی طرح کهاد ڈال دی جائے تو اُس میں کم سے کم دو سال تک ڈالنے کی ضرورت نهیں - اس میں دو طرح کا فائدہ هوتا هے ایک تو یهه که جو کهاد ڈالی گئی هے اُس کا کل حصه کام میں آ جائے گا - دوسرے کسی کهیت میں مسلسل عرصه تک کهاد ڈالنا اُس کی هئیت کو تبدیل کر دیتا هے اور بعض اوقات اس کا خراب اثر هوتا هے -

جتائی

جتائی کے اصلي معنے پر اگر غور کیا جائے تو اس کے معنے محض زمین کو بهربهرا کر دینا هی نهیں بلکه زمین کو توڑ کر الٹ پلٹ کر دینا هے اگر تمام دنیا کی جتائی اور ان کے هلوں پر غور کیا جائے تو هندوستان کی عام جتائی

جتائی نہیں کہی جا سکتی اور نہ یہاں کے هل هل کہے جا سکتے - یہہ هل دیگر ممالک کے هلوں کے سامنے محض ایک کانٹا یا هیرو کہے جا سکتے هیں چنانچہ جو چیز هیرو کے نام سے وهاں سے آتی هے اُس کا کام اکثر دیسی هلوں کے مانند هوتا هے اس سے یہہ معلوم هوا کہ وهی هل هل کہے جا سکتے هیں جو زمین کو توڑ کر متی کو الٹ پلٹ کر دیں جتائي کے اصلی معنے پر خیال کر کے هم کو یہہ اچھی طرح سمجھہ لینا چاهئے کہ اچھي جتائی پر هماري فصلوں کی اچھی پیداوار کا دار مدار هے صرف یہی نہیں کہ خراب جتائی سے فصلوں کي پیداوار خراب هوتی هے بلکہ کھیت کی حالت اس قدر خراب هو جاتی هے کہ کچھہ عرصہ کے واسطے جب تک کہ اُن کھیتوں کی درستي نہ کر لی جائے هم ان کھیتوں سے پوری پیداوار کی امید نہیں رکھہ سکتے - متی پلٹنے والے هلوں کو هم دو حصوں پر تقسیم کر دیں - ایک تو وہ جو ایک هی طرف کو متی پلٹ سکیں - اور دوسرے وہ جو دونوں طرف متی پلٹ سکیں اس وقت تک عام رواج اول الذکر قسم کے هلوں کا هے اور آخر الذکر کا اب رواج هوتا جاتا هے دونوں طرف متي پلٹنے والے هل چونکہ اس وقت تک زیادہ قیمت کے آئے هیں ' اس وجہ سے فی الحال ان کا رواج تھوڑے سرمایہ کے کاشتکاروں میں نہیں هو سکتا اور ان کو اپنا کام ان چھوٹے سے هلوں سے نکالنا پڑے گا ' جو ایک هی طرف متي پلٹتے هیں اور یہی هل ایسے هیں

جن سے کم لینے میں اگر ذرا بھی غفلت کی جائے تو کھیت خراب ہو جاتے ہیں -

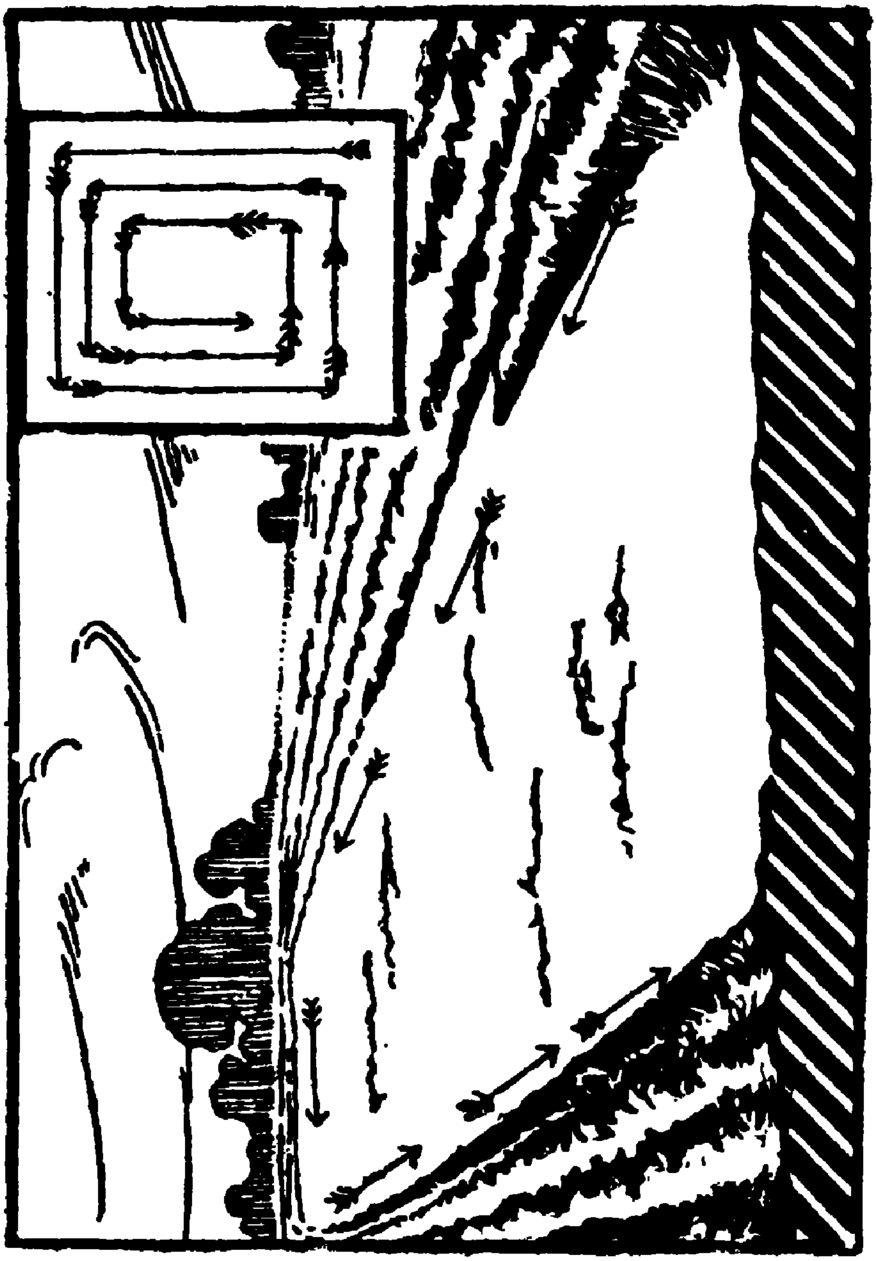
عام رواج جو جتائی میں بیلوں کو ہر کونڑ کے آخر میں بائیں جانب گھمانے کا ہے اس طرح جتائی کرنے میں کھیت کے چاروں طرف چل کر بیچ میں جتائی ختم کی جاتی ہے - ایسا کرنے میں مٹی کھیت کے میڈھ کی طرف پھیلکتی جاتی ہے اور بیچ میں ایک گہری نالی ہو جاتی ہے - بڑے کھیت میں ایسی بہت سی نالیاں ہو جاتی ہیں - پاٹا دینے کے وقت چونکہ کنارے پر مٹی اچھی طرح دبتی بھی نہیں اور کھنچ بھی نہیں سکتی اس وجہ سے کھیت کے کنارے اونچے اور بیچ کا حصہ نیچا ہو جاتا ہے ' جس کی وجہ سے برسات یا آبپاشی کا پانی بیچ میں بھرا رہتا اور کنارے خشک ہو جاتے ہیں اس حالت میں نہ تو اچھی طرح کھیت ہی جت سکتا اور نہ پورے کھیت کی یکساں حالت ہونے کی وجہ سے پوری پیداوار ہو سکتی ہے ایک طرف پانی کے زیادہ عرصہ تک رکے رہنے کا نقصان اور دوسری طرف کھیت میں پانی نہ رکنے کا فصل کو خراب کر دیتے ہیں ان خرابیوں سے بچنے کے واسطے کھیت کی جتائی بجائے کناروں سے شروع کرنے کے بیچ سے کرنا چاہئے وہ اس طرح سے کہ پہلے کھیت کے برابر ٹکڑے تخمینی طور پر کر لئے جائیں اس کا نام ہرائی ہے ہرائی کے بیچ سے جتائی شروع کی جائے وہ اس طرح سے کی پہلی کونڑ ختم کر کے داھنے جانب بیل موڑے جائیں - پہلی کونڑ کے

برابر هی دوسری کونڑ کاٹی جائے تاکہ اُس جتی هوئی کونڑ پر مٹی گرتی جائے اور پھر کونڑ ختم کرنے کے بعد پہلی کونڑ کے برابر تیسری پھر دوسری کے برابر چوتھی کاٹی جائے - اس طرح جتائی کناروں پر جا کر ختم ہو جائے گی - جب ایک هرائی کی جوتائی ختم هونے کو چار کونڑ رہ جائے تو هل کی گہرائی بھی کم کر دی جائے تاکہ نالی نہ چھوٹے - اِس طرح کی جتائی میں بیچ میں ایک رائی سی بن جائے گی جو آسانی کے ساتھ پاٹے سے کاٹی جا سکتی هے اور کھیت برابر رهے گا چونکہ کاشتکاروں کے بیل بائیں جانب گھومنے کے عادی هوتے هیں اِس وجہ سے ایک هل جو مانسوں کہلاتا هے بنایا گیا هے اُس کے لوهے کا حصہ بائیں جانب لگایا گیا هے - اُس میں بیچ سے جتائی شروع کر کے بائیں جانب بیل موڑے جاتے هیں اور کناروں پر جا کر جتائی ختم هوتی هے دونوں طرف مٹی پلٹنے والے هلوں میں ٹرن رسٹ هل اُس وقت تک سب سے چھوٹا هے - اِس میں یہہ آسانی هے کہ کھیت کے ایک طرف سے جتائی شروع کی جاتی هے اور ایک کونڑ ختم کرنے کے بعد دائیں یا بائیں جانب بیل موڑ کر پہلی کونڑ کی برابر هی دوسری کونڑ کاٹی جاتی هے اور اِس کی مٹی پہلی جتی هوئی کونڑ میں بھرتی جاتی هے - اِسی طرح کھیت ویسا هی رهتا هے جیسا جوتنے سے پہلے تھا اُس کی هموارئی میں کوئی فرق نہیں آتا - اگر کھیت بڑا هے تو اُس کے بہت سے ٹکڑے کر کے جتائی کی جا سکتی هے -

اس میں ایک فائدہ یہہ بھی ہے کہ اگر کسی کھیت میں ڈھال ہو یا کوئی خاص حصہ دوسری جانب سے نیچا ہو تو نیچے سے جتائی شروع کرنا چاھئے اگر اونچی طرف ختم کیا جائے گا تو دو تین مرتبہ کی جتائی میں کھیت کا ڈھال کم ہو جائےگا اور کھیت ایک حد تک برابر ہو جائے گا - جتائی میں حسب ذیل باتوں کا خیال رکھنے سے کھیت اچھا اور ہموار جتےگا - (دیکھو نقشہ نمبر ۸ اور ۹)

(۱) جب کھیت کی جوتائی ایک طرف سے مٹی پلٹنے والے ہل سے کی جائے تو جب بیچ سے پہلی کونڑ کاٹی جائے تو پہلی کونڑ اس گہرائی سے کسی قدر کم گہری ہو جس کے مطابق تمام کھیت میں جتائی کرنا ہے یعنی اگر ہم کو کھیت میں چھہ انچ گہری جتائی کرنا ہے تو پہلی کونڑ ۳ یا ۴ انچ ہونا چاھئے تاکہ جو بیچ کی راگی ایسی جتائی سے بن جاتی ہے بہت اونچی نہ ہو اور کھیت اونچا نیچا نہ رہ جائے - (دیکھو نقشہ نمبر ۱۰ سے ۱۸)

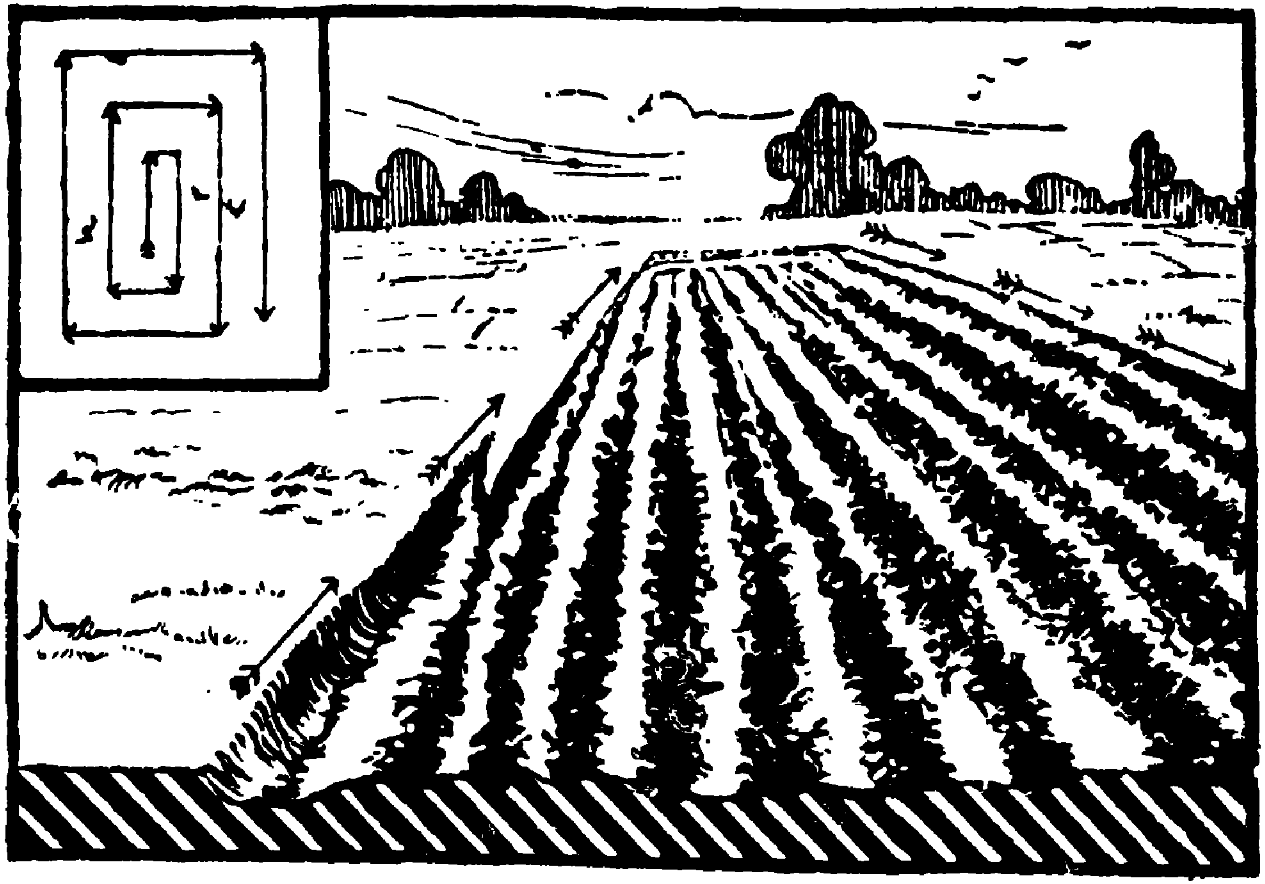
(۲) کھیت کی جتائی ختم کرنے کے بعد چونکہ کونوں اور کناروں پر جہاں کونڑ ختم ہوتی ہے کچھہ زمین بے جتی رہ جاتی ہے - لہذا تین چار یا ضرورت کے موافق اِس سے بھی زیادہ کونڑیں کنارے کنارے چاروں طرف اِس طرح کاٹ دی جائیں کہ کنارے کی طرف سے مٹی ہٹ جائے - ایسا کرنے سے کنارے اونچے نہ رہنے پائیں گے -



[صفحہ ۱۰۹]

جنوبی

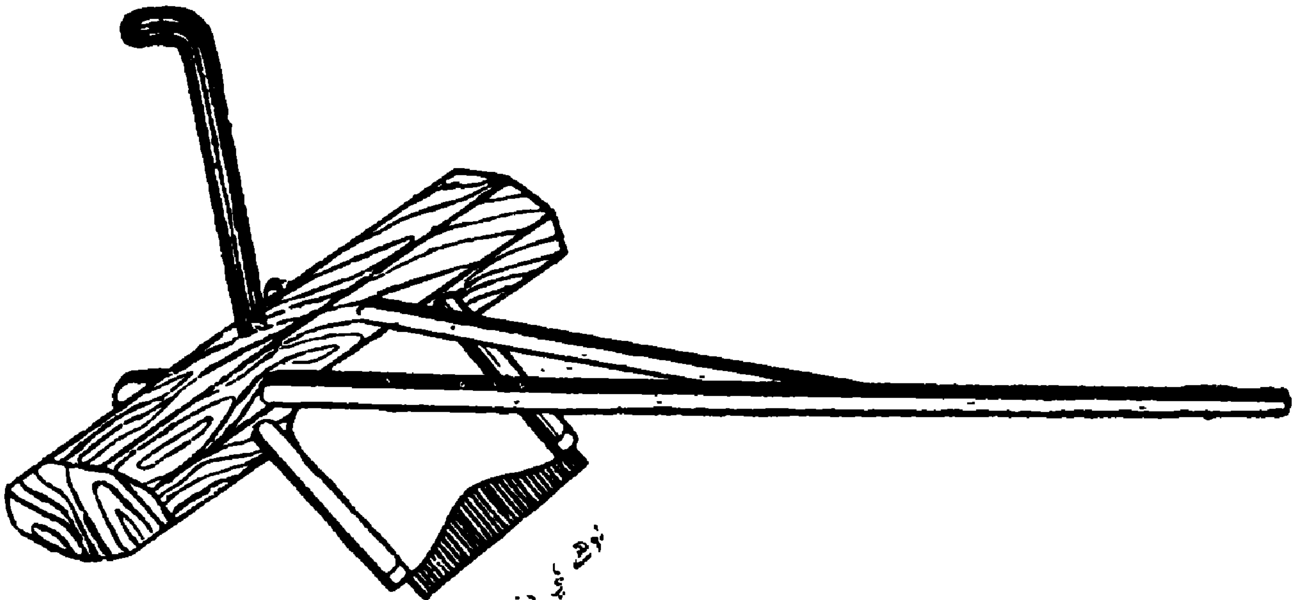
نقشہ نمبر ۲



[صفحہ ۱۰۱]

چھٹائی

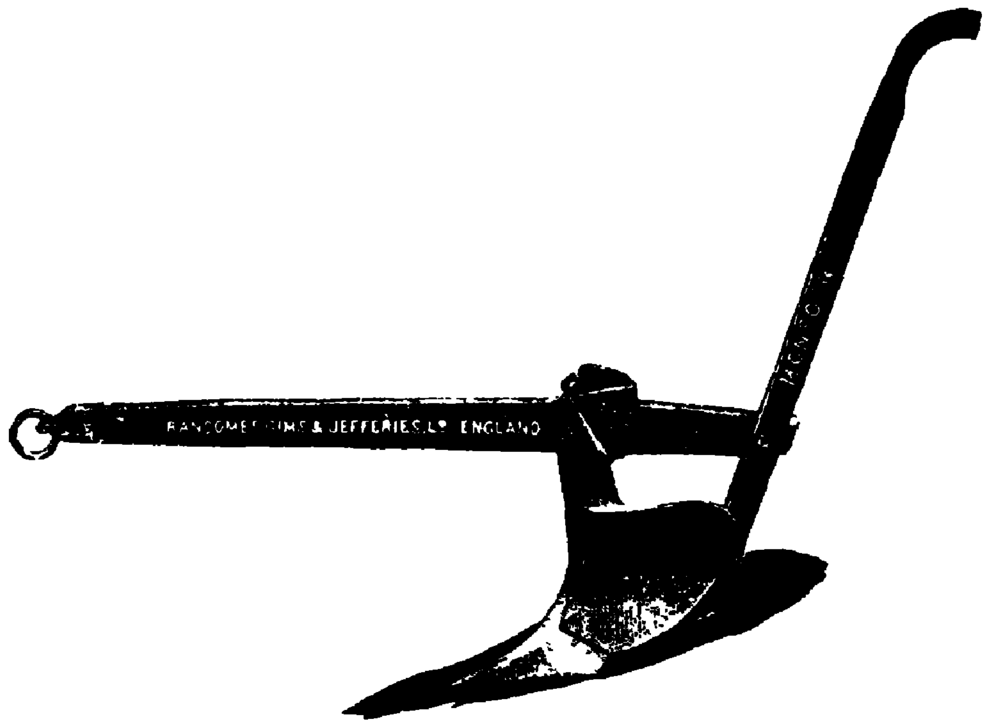
نقشہ نمبر ۱۰



بکھّر - معمولی ہل کی طرح اسے جوڑی بیل سے چلایا جاتا ہے

[صفحہ ۸۰]

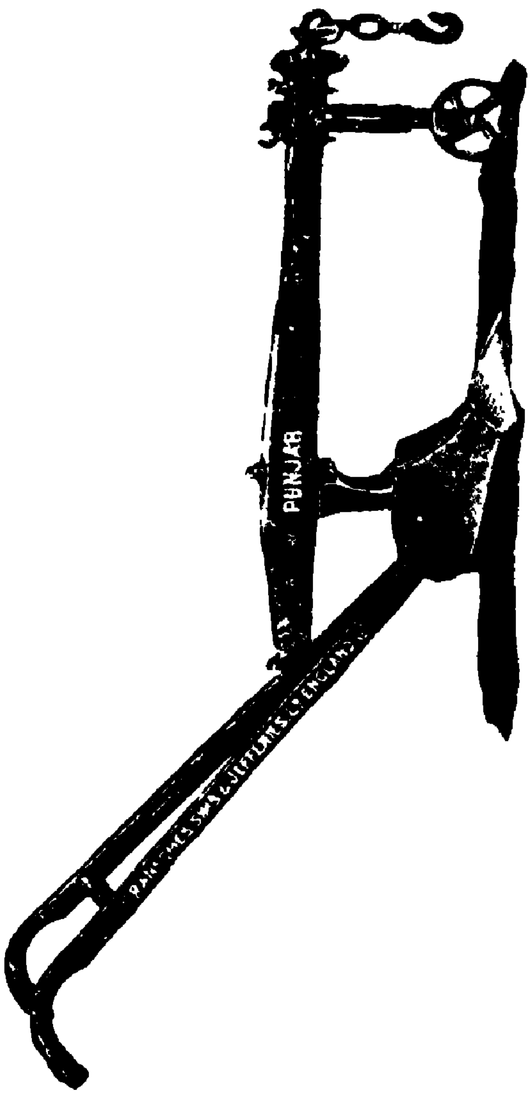
نقشہ نمبر ۱۱



مانسون ہل

[صفحہ ۸۶]

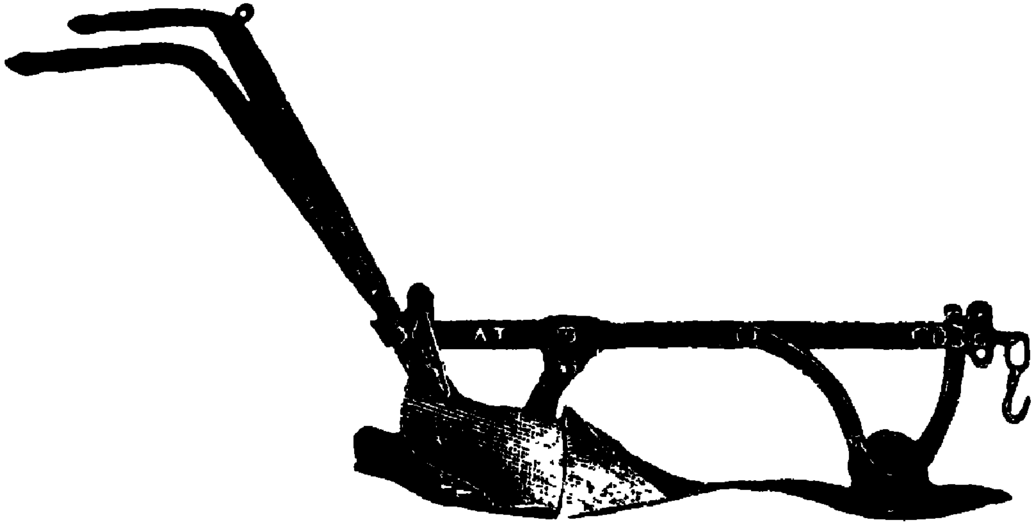
نقشہ نمبر ۱۲



پنجاب ہل

صفحہ ۱۰۶

نقشه نمبر ۱۳



اے - تي - ترن رست پلاؤ

[صفحه ۱۶]

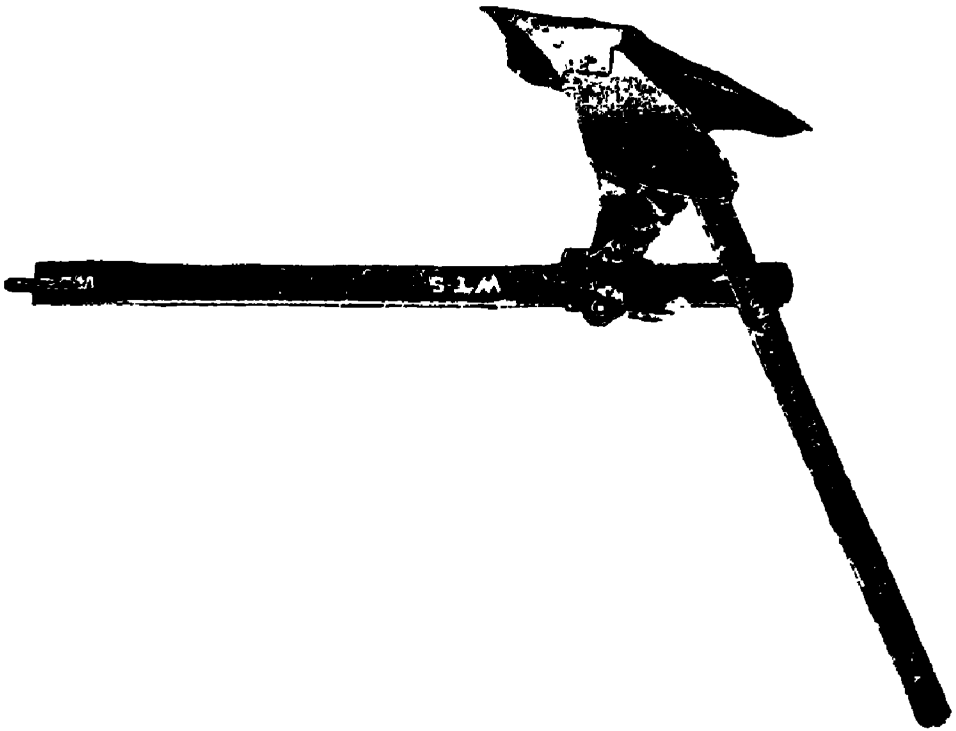
نقشہ نمبر ۱۳



[صفحہ ۸۱]

مسٹن پلو

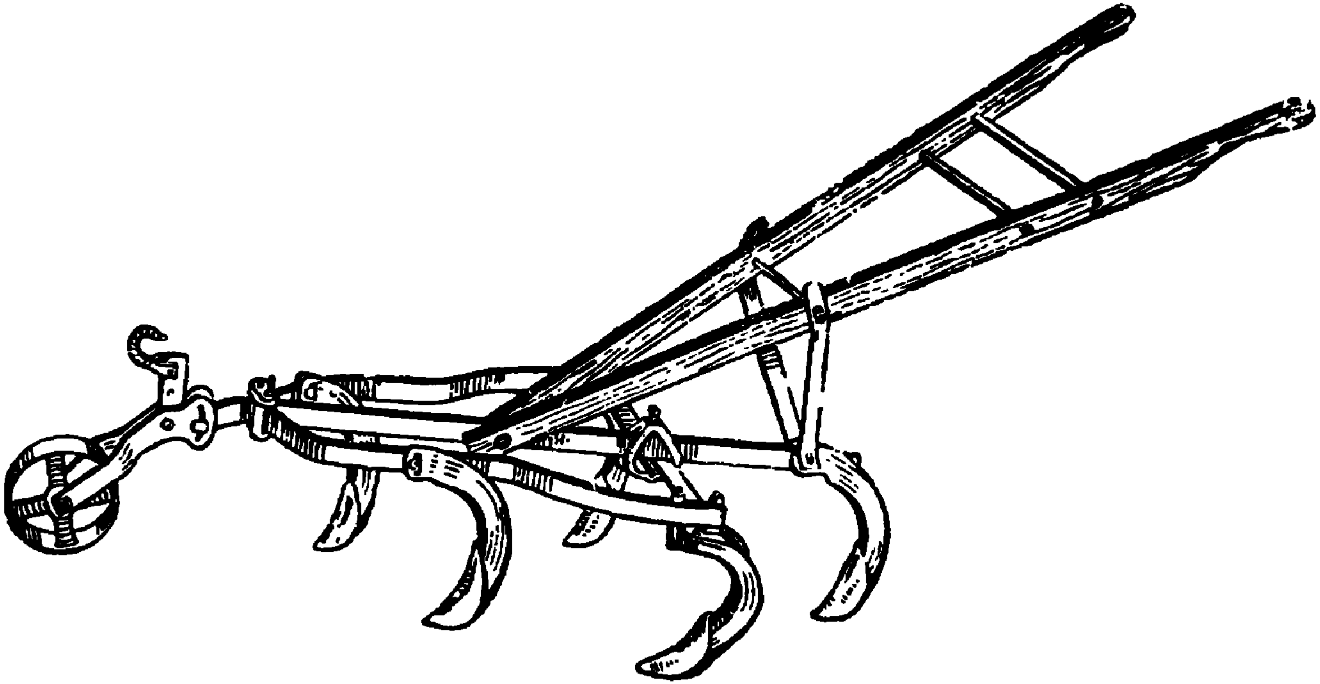
شکل نمبر ۱۲



والٹس پلاؤ

صفحہ ۸۰]

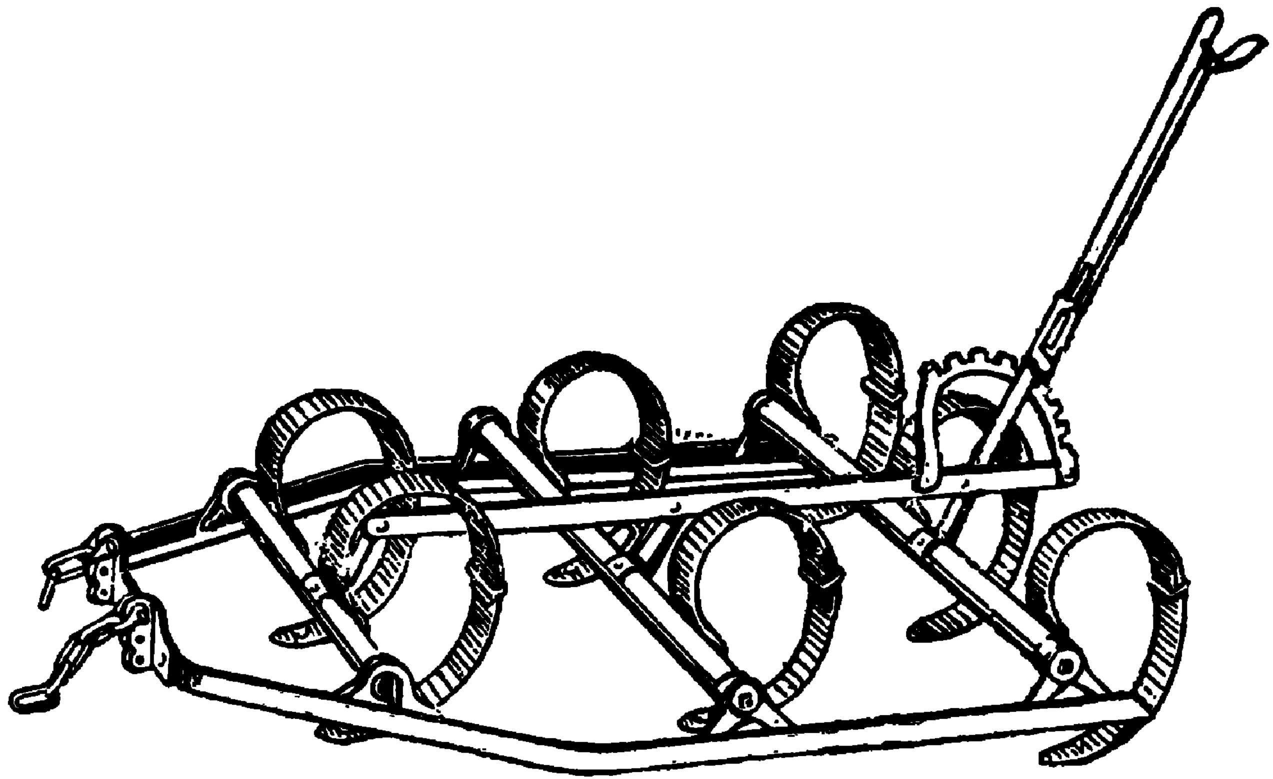
نقشہ نمبر ۱۹



کانپور کلٹیویٹر

[صفحہ ۸۰]

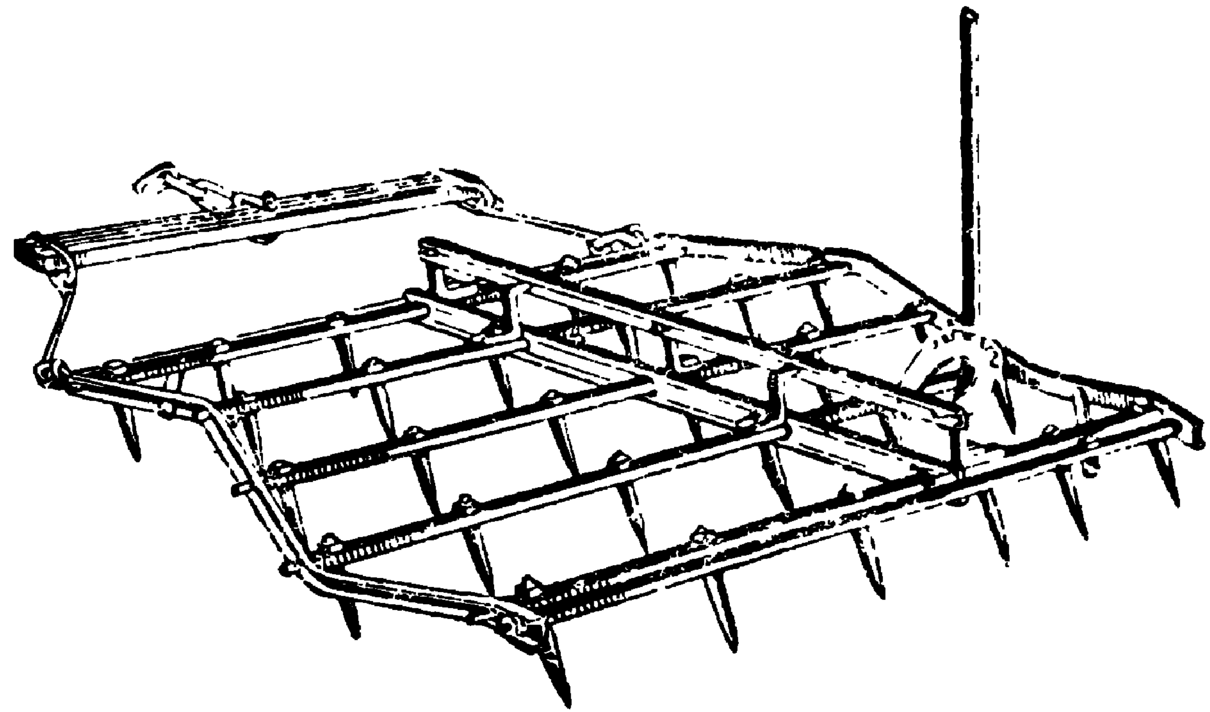
نقشہ نمبر ۱۷



اسپرنگ ٹائنڈ ہارو

صفحہ ۸۶

لوحه نمره ١٨



[صحيفه ١٠١]

تيمور طرو

(۳) تمام کھیت میں سب کونڑوں کی گھرائی یکساں هو ورنه کهیں زیادہ اور کهیں کم گھرائی هونے سے کھیت اونچا نیچا هو جائےگا -

(۴) کل کونڑوں کی چوڑائی یکساں هونا چاهئے کیونکه کهیں چوڑی کهیں پتلی کونڑ هونے کی وجه سے کهیں زیادہ اور کهیں کم متی پلٹےگی اور اس طرح کھیت اونچا نیچا هو جائےگا -

(۵) بڑا کھیت جوتنے کے وقت اس بات کا خیال رکھنا چاهئے که کھیت برابر حصه کر کے جوتا جائے ان تکڑوں کو عام طور سے ایک هرائی کہتے هیں یعنی اتنی زمین جو ایک دفعه میں جوتی جائے اُن تکڑوں کی لمبائی دونوں طرف سے برابر هونی چاهئے تاکه ختم کرنے کے وقت تھوڑی جگه میں بار بار گھومنے سے وقت ضایع نه هو -

(۶) اگر کھیت بڑا هے اور اُس میں کئی تکڑے کر کے جتائی کرنے کی ضرورت پڑی هے تو تیسری جتائی اُس جگه سے شروع کی جائے گی جہاں سے پہلی جتائی ختم هوئی تھی اور ایک نالی سی پڑ گئی تھی اِس طرح سے تیسری جتائی سے پہلی جتائی کی نالیاں مٹ جائیں‌گی -

(۷) جتائی کے وقت اس بات کا خاص خیال رکھا جائے که هل نه تو اس طرح چلے کی نوک پھر کھڑا هو اور پیچھے سے اٹھا رهے اور نه اس طرح چلے که نوک اٹھی رهے

اور پیچھے سے گھسنا ہوا چلے ' چلنے کے وقت بھی اُس کی وهی حالت رهے جو برابر زمین پر رکھنے سے هوتی هے -

فصلوں کے واسطے جتائی پانچ خیال سے کی جاتی هے خواہ زمین پرتی چھوڑی جائے یا اس میں فصل بونا هو

(۱) کھیت کی توڑائی یا شروع کی جتائی -

(۲) تیاری کھیت جس خیال سے خاص طور پر برسات میں جتائی کی جاتی هے -

(۳) کمائی کھیت جس خیال سے فصل بونے کے قریب کھیت میں جتائی کی جاتی هے -

(۴) کھڑی فصل میں جتائی -

(۵) کھڑی فصل کی جتائی -

(۱) شروع کی جتائی کھیت میں اِس غرض سے کی جاتی هے کہ وہ بہت گہرائی تک کھد جائے ' پودوں کی جڑیں اُکھڑ جائیں ' کیڑے مکوڑے اوپر آ کر مر جائیں ' دھوپ اور هوا کا اثر بہت گہرائی تک هو سکے - اِن سب باتوں کے واسطے ضرورت اِس بات کی هے کہ گہری سے گہری جتائی کی جائے اور زیادہ سے زیادہ مٹی اُلٹ پلٹ هو جائے - جن مقامات پر نیچے کی زمین خراب هوتی هے گہری جتائی کرنے سے البتہ نقصان هو جاتا هے - گہری جتائی کے

واسطے پلنجاب هل ترن رسٹ هل اور دوسرے بڑے هل کام میں لائے جاتے هیں - جن کاشتکاروں کو یہہ نہیں مل سکتے وہ کدال اور پھاؤڑوں سے اپنا کام نکال لیتے هیں - اکثر کاشتکار جو زیادہ مزدوری نہیں دے سکتے دیسی هل سے هی بار بار جتائی کر کے اپنے کھیت کو بہت گہرائی تک ملائم کر لیتے هیں - بہرحال اس کام کے واسطے گہری جتائی کرنے والے هل اپنے بیلوں کی طاقت کے موافق کام میں لانے کی ضرورت ھے - عام طور پر پلنجاب ترن رسٹ ' واٹس یا مسٹن جیسے ہل هوں کام میں لائے جاتے هیں -

(۲) کھیت کی تیاری - اِس کام کے واسطے اس بات کی ضرورت نہیں کہ زمین زیادہ الٹی پلٹی جائے یا اُس کے اندر کا حصہ زیادہ کھودا جائے ' بلکہ ضرورت اِس بات کی ھے کہ زیادہ گہرائی تک زمین ملائم هو جائے تاکہ سب پانی اُس میں جذب هو جائے اور آئندہ فصل کے واسطے کافی گہرائی تک زمین پولی رهے - کیونکہ ایسے هل زیادہ نہیں ' اِس وجہ سے پلنجاب وغیرہ کے کام ھی نکالا جاتا ھے جہاں بیل زیادہ مضبوط هوتے هیں -

سب سائلر (subsoiler) سے کام لینا بہت مفید ھے یا ایسا کیا جائے کہ ایک مٹی پلٹنےوالے کے پیچھے دوسرا مٹی پلٹنےوالا هل مولڈبورڈ (مٹی پلٹنےوالا حصہ) نکال کر چلایا جائے - دو دیسی هل آگے پیچھے چلا کر یہہ کام

کسی قدر نکل سکتا ھے - جس طرح بھی ھو سکے خوب گھرائی تک متی ملائم کر دی جائے -

(۳) کمائی - اس کا صرف یہہ مطلب ھوتا ھے کہ جو چیزیں ھم نے زمین میں پودوں کے واسطے جمع کی ھیں - اول تو ان میں کمی نہ ھو سکے دوسرے وہ آسانی سے پودوں کے کام میں آ سکیں اور نئے پودھے کے واسطے بہت عمدہ اور ملائم زمین تیار رھے جس جگہ ھم کو پودوں کے واسطے نمی کی ضرورت ھو کافی نمی موجود رھے - اس میں نہ تو متی کے اُلٹ پلٹ کرنے کی ضرورت ھے اور نہ زیادہ گھرائی تک زمین کو ملائم کرنے کی بلکہ جس جگہ پر زمین میں بیج اور پودوں کی جڑیں رھتی ھیں وھاں تک کھیت کو ہلانے کی ضرورت ھے اوپر کی متی بھربھری ھونے سے نمی بھی کم اُڑے گی اور گھاس بھی نہ اُگے گی اور بیج اور پودوں کے واسطے تھوڑی دور پر پانی جمع رھے گا - اس کام کو متی پلٹنےوالے ھل نہیں کر سکتے دیسی ھل (گربر) ھیرو خوب اچھی طرح کام دیتے ھیں ھلکی زمینوں میں کانتے (گربر) اور بھاری زمین (دومٹ) میں دیسی ھل اور زیادہ بھاری میں بکھر خوب کام دیں گے - اگر کھیت زیادہ نمی کی وجہ سے بیٹھہ نہ گیا ھو تو دومٹ میں کلٹیویٹر (cultivator) سے بہت اچھا اور جلد کام ھو سکتا ھے ایسی حالت میں سب سے اچھا کام دیسی ھل سے ھو سکتا ھے - دیسی ھل کا کام زیادہ تر چھہ انچ کے اندر ھی اندر

هوتا هے جتلی حصه کو بھربھرا کر دیتا هے اُس میں سے تھوڑے حصه کو کسی قدر اُلٹ پلٹ بھی دیتا هے جس زمانه میں خاص کر بونے کے قریب مٹی کو صرف بھربھرا کرنا مقصود هو اور اگر زیادہ گھرائي تک کھودنے کی ضرورت نه هو تو اُس سے کام لیا جاتا هے بلا آبپاشي کي زمینوں میں جہاں اوپر کے حصه کے قریب هی پانی کے ذخیرہ کی زیادہ ضرورت هوتی هے دیسی هل کا کام سب سے زیادہ مفید ثابت هوگا - کیونکه یهه اوپر کی متی کو بھربھرا کر کے نمي کو اڑانے سے روکتا هے - اور نیچے کی مٹي کو دبا دیتا هے جس کی وجه سے پانی کا زیادہ حصه زمین میں زیادہ گھرائی تک جانے سے رکتا اور ضرورت کے وقت اوپر آ کر پودوں کے کام آتا هے - اس کام کو ایک حد تک کانٹے ' جن کو گربر اور کلٹیویٹر کہتے هیں انجام دیتے هیں -

دیگر ممالک میں نیچے کی مٹی دبانے کے واسطے ایک خاص آله استعمال کیا جاتا هے جس کو سب‌سوائل پیکر (sub-soil packer) کہتے هیں - اگر کسی وقت صرف نمی کو هی روکنا منظور هو اور زمین کو بھربھرا کرنے کا خیال نه هو یا کھیت سے گھاس کوڑا نکالنا هو تو اس کام کے واسطے هیرو یا بہت هلکا کام کرنےوالے کانٹے کام میں لائے جاتے هیں -

(۴) کھرپی فصل میں بھی ایک قسم کی جتائی کرنے کی ضرورت ہوتی ہے جو عام طور سے جوار باجرا میں کی جاتی ہے اور اُس کو کاشتکار گرانا اور انگریزی میں انٹر کلچر کہتے ہیں اس کام کے واسطے ضرورت کے لحاظ سے کم یا زیادہ گہرائی تک زمین کو توڑنےوالی وہ چیزیں استعمال کی جاتی ہیں - جو فصل کو نقصان نہ پہونچائیں زیادہ ضرورت تو کھرپی فصل میں اس بات کی ہوتی ہے کہ گھاس نکل جائے اور جڑوں کے اوپر کی مٹی بھربھری رہے ' تاکہ نیچے کی نمی جڑوں کے پاس رہے اور رکنے نہ پائے اس کے واسطے بہت ہلکا کام کرنےوالے ہیرو اور کھرپی کام دیتی ہے لیکن بعض حالتوں میں خاص کر برسات میں اِس بات کی ضرورت ہوتی ہے کہ کھیت میں پانی نہ رکنے پائے - ہوا اچھی طرح سے اندر جا سکے اور گھاس نہ اُگ سکے اس حالت میں گہری کھدائی کرنےوالی چیزیں کام میں لائی جائیں گی جو ہاتھ یا بیلوں سے کھیت میں چلائی جا سکیں - بیلوں سے کام اُسی وقت لیا جا سکتا ہے جب کہ فصل قطاروں میں بوئی ہوئی ہو - اِس کام کے واسطے کلٹیویٹر یا گہرے چلنےوالے ہیرو مثلاً امریکن ہیرو کام دیں گے -

(۵) کھرپی فصل کی جتائی خاص طور سے سبز کھاد کے واسطے کی جاتی ہے -

آبپاشی

حسب ذیل ذرائع ایسے هیں جن سے یا تو پانی خود هي پودوں تک پہنچ سکتا ھے یا پہونچایا جا سکتا ھے بارش ' تالاب ' نہر ' دریا ' یا چھوٹے ' چشمے ' کنویں -

بارش - جب پانی برستا ھے ' تو کچھہ پانی زمین سے بہ جاتا ھے - اور کچھہ اُس میں جذب ہو جاتا ھے - زمین میں جذب ہو جانے کے بعد کچھہ تو بالکل نیچے جاکر سوت اور چشمہ بناتا ھے اور کچھہ قوت جاذبہ کے ذریعہ سے (جو زمین کے ذروں میں ھے) پھر اوپر چڑھہ کر پودوں کے کام آتا ھے اور کچھہ سڑی پتی وغیرہ میں رک کر کام آ جاتا ھے -

تالاب - اِن کی دو صورتیں ہوتی ہیں یا تو یہہ اس زمین سے نشیب میں ہوتے ہیں جنکی آبپاشی کرنا ھے یا اگر ان کا پانی پہاڑوں کی گھاٹیوں میں جمع کیا گیا ھے تو آس پاس کی زمینوں سے ' اونچے ہونگے اگر اونچے ہیں تو تالابوں سے نہریں نکال کر آبپاشی کا کام لیا جاتا ھے عام طور سے یہہ نیچے هی ہوتے ہیں اور ان کی پانی کی گہرائي اوپر کی زمین سے آٹھہ فٹ تک ہوتی ھے اِس گہرائي سے پانی اُٹھانے کے واسطے حسب ذیل چیزیں استعمال کي جا سکتي هیں - بیڑی - ۴ فٹ چین پمپ - ۸ فٹ بلدیو بالٹي - ۵ فٹ اسکرو واٹر لفٹ - ۳ فٹ (پیچدار پانی اُٹھانے کا آلہ) - کہیں تالاب بہت زیادہ

گہرے بھی ہوتے ہیں ، اس حالت میں ڈھینکلی پر موٹھہ یا چرس رہٹ کا استعمال کرتے ہیں -

نہر - جہاں سے نکلتی ہے اس مقام سے تھوڑی دور تک آس پاس کی زمین سے پانی اونچا ہوتا ہے اِس کے بعد زیادہ تر پانی اُٹھانا پڑتا ہے اور اِس کی گہرائی بھی آٹھہ فت تک ہوتی ہے - کہیں کہیں البتہ توڑ کا پانی بھی ہوتا ہے اس گہرائی کے واسطے بھی وہی چیزیں کام آتی ہیں جو تالاب کے متعلق استعمال کی جاتی ہیں -

دریا یا چھوٹے چشمے - اُن کے قریب کی زمین عام طور سے دس پندرہ فت کی بلندی پر ہوتی ہے اور اُس پر کبھی کبھی ڈھینکلی کبھی کبھی چار چار فت تِھگّے بنا کر بھری اور کبھی چرسا استعمال کرتے ہیں ایسی جگہ انجن بہت اچھی طرح کام دے سکتا ہے -

کوئیں - ان کی گہرائی عام طور سے ۱۵ فت سے ۴۰ فت تک ہوتی ہے لیکن کہیں کہیں اِن کی گہرائی ۱۰۰ فت سے بھی زیادہ ہوتی ہے - آبپاشی کے واسطے ۵۰ - ۶۰ فت سے زیادہ گہرائی کا کنواں کام نہیں دے سکتا - جب تک کہ بہت بڑا سرمایہ لگا کر انجن وغیرہ سے کام نہ لیا جائے عام طور پر گہرائی ۴۰ فت ہوتی ہے ، جہاں کچے کنویں ہوتے ہیں اور ان کی گہرائی ۱۵ فت تک ہوتی ہے ان کا کام ڈھینکلی یا چرخی سے نکلتا ہے - اس گہرائی سے زیادہ اور کہیں کہیں اس گہرائی کے واسطے استعمال کیا جاتا ہے

جس کو کہیں ایک جوڑی بیل کہیں دو جوڑی بیل اور کہیں (خاص کر اودھ میں) آٹھ آدمی مل کر کھینچتے ھیں - مغربی اضلاع اور راجپوتانہ اور کہیں کہیں بندیلکھنڈ میں رھٹ استعمال کیا جاتا ھے جو ایک جوڑی بیل سے چلتا ھے - اس میں متعدد مٹی بالٹیں کے چھوٹے برتن ایک بڑے پہیے پر ایک رسی یا زنجیر میں باندھ دیتے ھیں - اِن میں پانی بھر کر اوپر آتا ھے -

اب یہہ معلوم کرنے کی ضرورت ھے کہ اِن تمام آبپاشی کے آلات سے کام لینے میں کیا خرچ اور کس قدر کام ھوتا ھے -

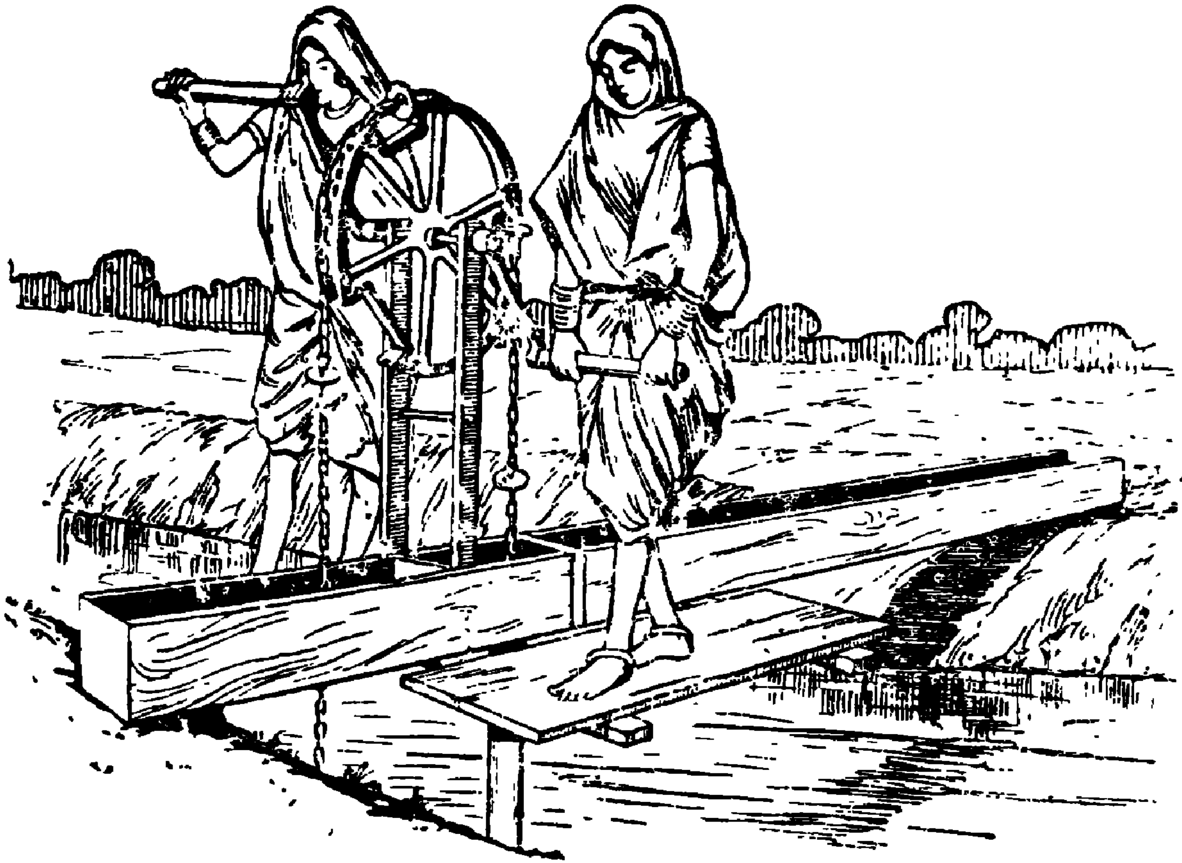
(۱) بیڑی - اس کو دوگلاپھ بھی کہتے ھیں - اِس میں ایک وقت میں دو آدمی کام کرتے ھیں - تین چار فٹ کی اونچائی پر اِس سے پانی پھینکا جا سکتا ھے - تمام دن کام کرنے کے واسطے چار آدمی کام میں لگائے جاتے ھیں - اس سے چار فٹ کی گہرائی پر کام کرکے ایک گھنٹہ میں قریب ۳۰۰۰ سے ۴۰۰۰ گیلن پانی لیا جا سکتا ھے ' جو ۹ گھنٹہ میں قریب ۱۲ بسوہ یعنی $\frac{1}{2}$ ایکڑ زمین کی آبپاشی کے واسطے کافی ھوگا - اس کی قیمت ۴ آنہ سے ۲ آنہ تک ھوتی ھے اور زیادہ سے زیادہ ایک فصل کا اس سے کام لیا جا سکتا ھے -

(۲) چین پمپ - اس مشین میں پہیئے پر ایک زنجیر جس میں لوھے یا لکڑی کے لٹو لگے ھوتے ھیں گھومتی ھے - یہہ لٹو جب نل کے اندر سے ھو کر اوپر آتے ھیں تو ان کی

وجه سے پانی بھی اوپر آ کر کھیت کي طرف بہ نکلتا ہے - اس کا پانی بھڑی کی نسبت زیادہ سلسلہ کے ساتھہ بہتا ہے اور کچھہ بھي وقت خراب نہیں ہوتا جس قدر گہرائی کے واسطے پمپ لگایا جائے اتنا ہی لمبا اور پتلا نل کام میں لایا جائےگا اور اسی قدر پانی بھی کم نکلےگا کیونکہ تھوڑا پانی زیادہ دور تک اُٹھانے میں اتنی ہی قوت درکار ہوگي جس قدر کہ زیادہ زیادہ پانی تھوڑی دور اُٹھانے میں یہہ ۳ فت سے ۱۵ فت تک کام دے سکتا ہے لیکن ۱۵ فت کے بعد اچھا کام نہیں ہوتا اس میں بھی چار آدمی بھڑی کی طرح باري باری سے دو دو کام کرتے ہیں ایک گھنتہ میں ۳۰۰۰ گیلن سے ۷۰۰۰ گیلن تک پانی نکل سکتا ہے جو ۱۴ بسوہ سے ۳۲ بسوہ (ایک ایکڑ کی آبپاشی کے واسطے کافی ہوتا ہے اس کي قیمت ۹۰ روپیہ سے ۸۰ روپیہ تک ہے اور بجز تھلے ہوئے پھٹے کے اور کوئی حصہ ایسا نہیں جس کو معمولی لوہارنہ بنا سکے -

دو چین پمپ ایک بڑے پھٹے میں لگا کر بیلوں سے بھی کام لیا جاتا ، جس میں دو بیل لگا کر تیوڑھا کام ہو سکتا ہے یہہ ۱۵ فت تک کام دے سکتا ہے اِس کی قیمت قریب دو سو روپیہ ہوتي ہے - بہت زیادہ گہرائی سے کام لینے میں بہت زیادہ دقت ہوتی ہے ، اِس کي زنجیر کي لمبائی کا حساب یہہ ہے کہ نل کی لمبائی سے دوگنا اور ۱۲ فت لمبے اگر نل ۱۰ فت لمبا ہے تو زنجیر ۳۲ فت ہوگي -

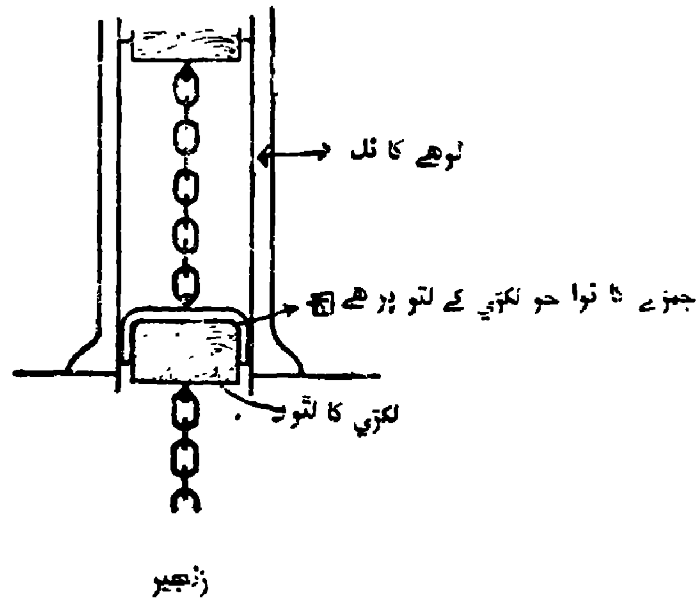
نقشہ نمبر ۱۹



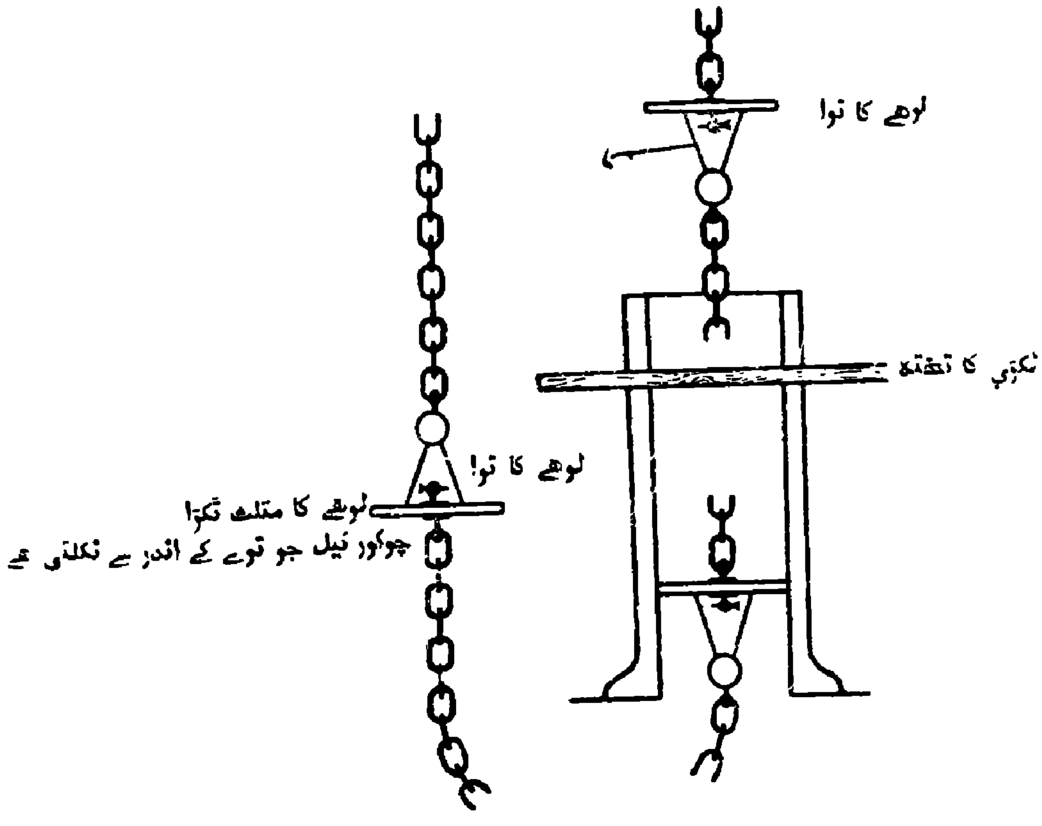
چین پمپ

صفحہ ۹۷

نقشہ نمبر ۲۰



نقشہ نمبر ۲۱



[صفحہ ۹۷]

چین پمپ (Chain Pump) میں بہت سی باتیں ایسی ہیں جن پر عام طور سے غور نہیں کیا جاتا ' جس کی وجہ سے کام میں بہت رکاوٹ ہوتی ہے اور بہت نقصان ہوتا ہے - اگر امور ذیل پر غور کیا جائے تو بہت تکالیف اور نقصان سے بچ سکتے ہیں - (دیکھو نقشہ نمبر ۱۹)

۱—سب سے پیشتر یہہ دیکھنا چاہئے کہ چوکھٹے کی ہر چول ٹھیک ہے اور بالکل نہیں ہلتی - اس کے ہلنے سے صرف یہی نہیں کہ لکڑی بہت جلد ٹوٹ جائےگی بلکہ ادھر اُدھر ہونے سے پہیے پر سے زنجیر بار بار گر پڑتی ہے اور کام میں بہت رکاوٹ ہوتی ہے - (دیکھو نقشہ نمبر ۲۰)

۲—(الف) جن پمپوں میں لکڑی کا لٹو اور اُس پر چمڑا لگا ہوتا ہے اُس میں تو محض یہہ دیکھا جاتا ہے کہ زنجیر اس طرح ڈالی جائے کہ نل کے اندر جاتے وقت چمڑا اوپر کي طرف ہو - اگر لٹو اُلٹا پڑ گیا تو چمڑا الٹ جائے گا اور پھر نل کے اندر سے نکلنا مشکل ہوگا -
(ب) جن میں لوہے کا توا بجائے لکڑی اور چمڑے کے ڈالا جاتا ہے اس میں پہیا بھی مختلف ہوتا ہے - (دیکھو نقشہ نمبر ۲۱) - اس بات کا خیال ضروری ہے کہ زنجیر اس طرح ڈالی جائے کہ توے کے پاس جو لوہے کا مثلث حصہ ہے نل کے باہر نکلنے کے وقت توے سے اوپر رہے - اگر یہہ اوپر نہ رہےگا تو پہیئے کے کھانچہ میں توا ٹھیک

نہ بیٹھےگا جس کی وجہ سے زنجیر پھینٹے پر سے اکثر گر جایا کرےگی -

۳--زنجیر میں ایک توے کا فاصلہ دوسرے توے سے ٹھیک اس قدر ہو جس قدر پھینٹے کے ایک کھانچہ کے بیچ سے دوسرے کھانچہ کے بیچ تک ہو - (دیکھو نقشہ نمبر ۲۲)

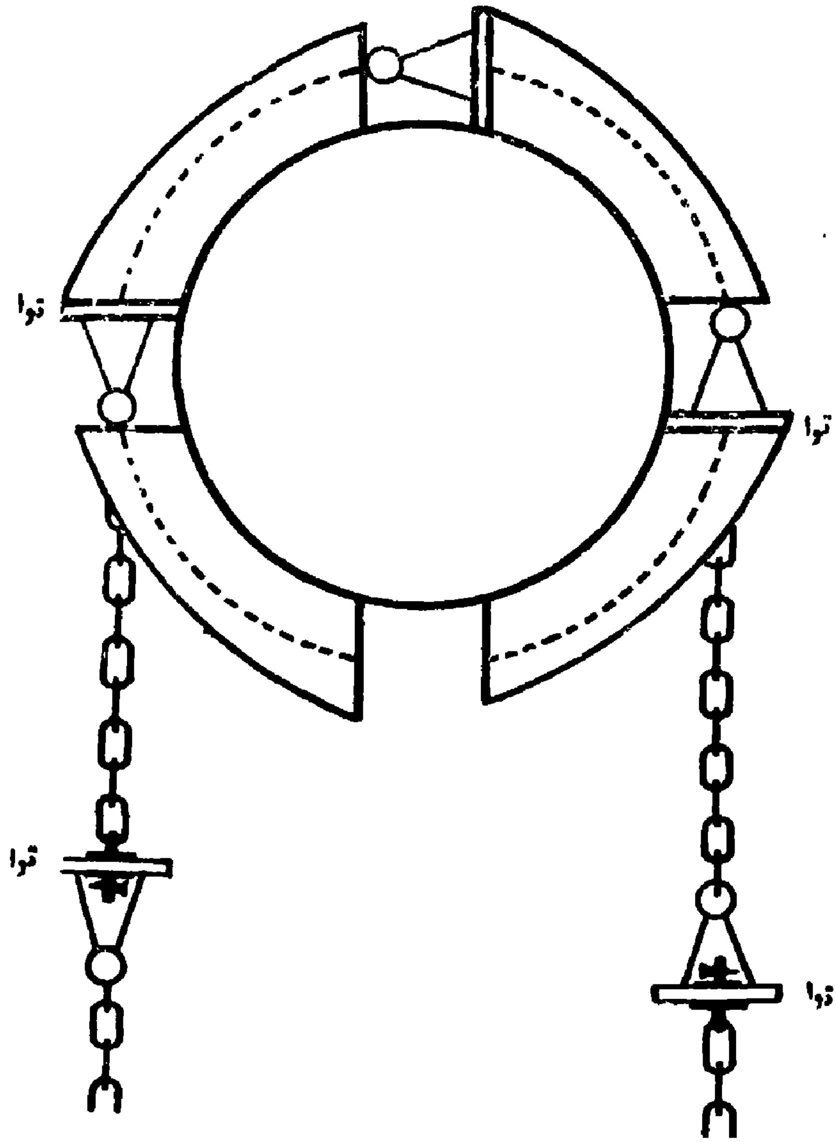
۴--بعض پہیوں میں کھانچہ کے ایک طرف کا حصہ دوسرے طرف سے کسی قدر اونچا ہوتا ہے تاکہ توے کو اچھی طرح پکڑے لہذا اس اونچے حصہ کو نل کے طرف ہونا چاہئے - اس صورت میں زنجیر اس حصہ پر کھلنچنے کے وقت رکےگی اگر الٹا لگا تو زنجیر گرنے کا اندیشہ ہے - (دیکھو نقشہ نمبر ۲۳) -

۵--چین کی لمبائی نہ تو اتنی زیادہ ہو کہ نیچے پانی کے اندر زمین پر پڑی رہے اور نہ اتنی کم ہو کہ نل میں اندر جانے کے وقت ٹکرائے -

۶--اگر نل پانی کے اندر چھہ اِنچ بھی ڈوبا رہےگا تو پانی آسانی کے ساتھہ نکل سکتا ہے -

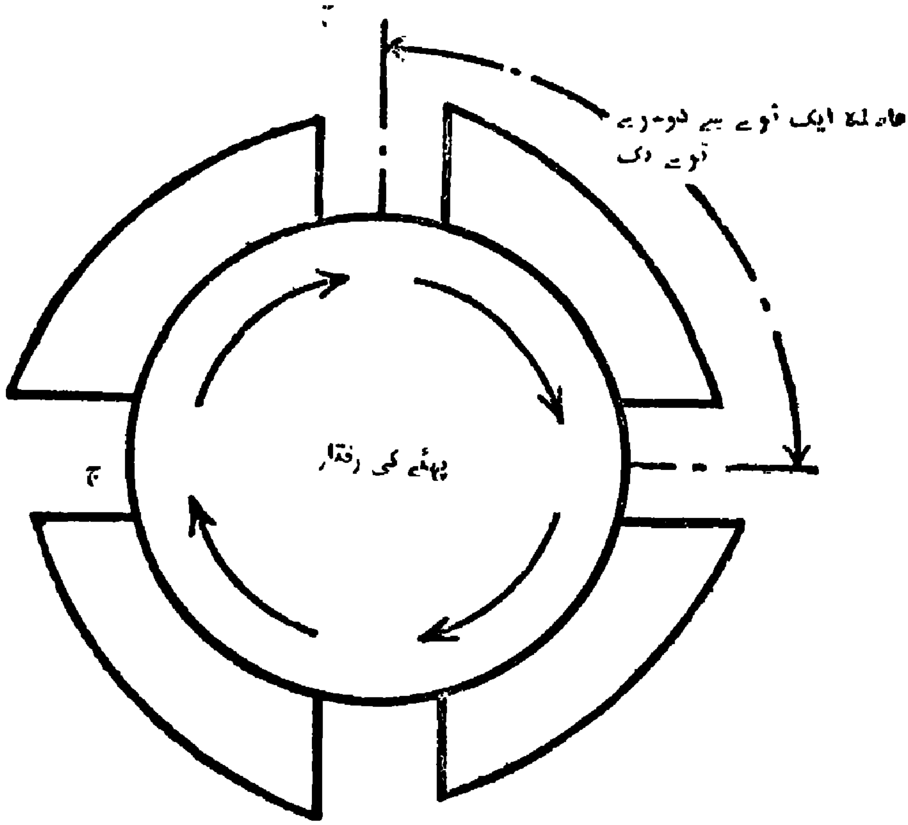
۷--کبھی کبھی توے کے بیچ کا سوراخ جس میں کیل ڈال کر روکا جاتا ہے چوکور نہیں رهتا اس لئے توا هلتا ہے اور کھانچے میں ٹھیک نہیں بیٹھتا ' جس کی وجہ سے زنجیر گر جاتی ہے - اس وجہ سے لوہے کے چھوٹے توے اس سوراخ کے دونوں طرف ڈالتے ہیں تاکہ کیل کی رگڑ زیادہ تر ان پر ہو ' اور جب یہہ خراب ہو جائیں تو

نقشۀ نمبر ۲۲



[صفحه ۹۸]

نقشہ نمبر ۲۳



[صفحہ ۹۸]

فوراً بدل دے جائیں - اس خرابی پر بہت کم خیال کیا جاتا ہے اور بہت عام ہونے کے علاوہ بہت تکلیف‌دہ ہے - جب توے کا سوراخ بہت گھس جاتا ہے تب مجبوراً اس کو بدلنا پڑتا ہے اور کئی گنی قیمت دینا پڑتا ہے -

(۳) بلدیو بالٹی - یہہ پانچ فٹ تک کام کرنے کے واسطے نہایت عمدہ چیز ہے - اس میں ایک وقت میں ایک بیل لگایا جاتا ہے جس کو ہانکنے کے واسطے ایک لڑکا کام دے سکتا ہے - اس کا چوکھٹا نالی پر رکھا جاتا ہے جس کے اندر دو بالٹیاں باری باری سے پانی اوپر لاتی ہیں - نالی کے برابر بیل چلتا ہے ' ایک جوڑی بیل تمام دن اچھی طرح سے کام کر سکتے ہیں ' فی گھنٹہ سات آٹھہ ہزار گیلن پانی نکال کر اچھی طرح ایک دن میں ایک ایکڑ آبپاشی کی جا سکتی ہے اور اگر ہوشیاری سے کام کیا جائے تو اس سے زیادہ بھی ہو سکتا ہے - اس کی قیمت قریب دو سو روپیہ ہے -

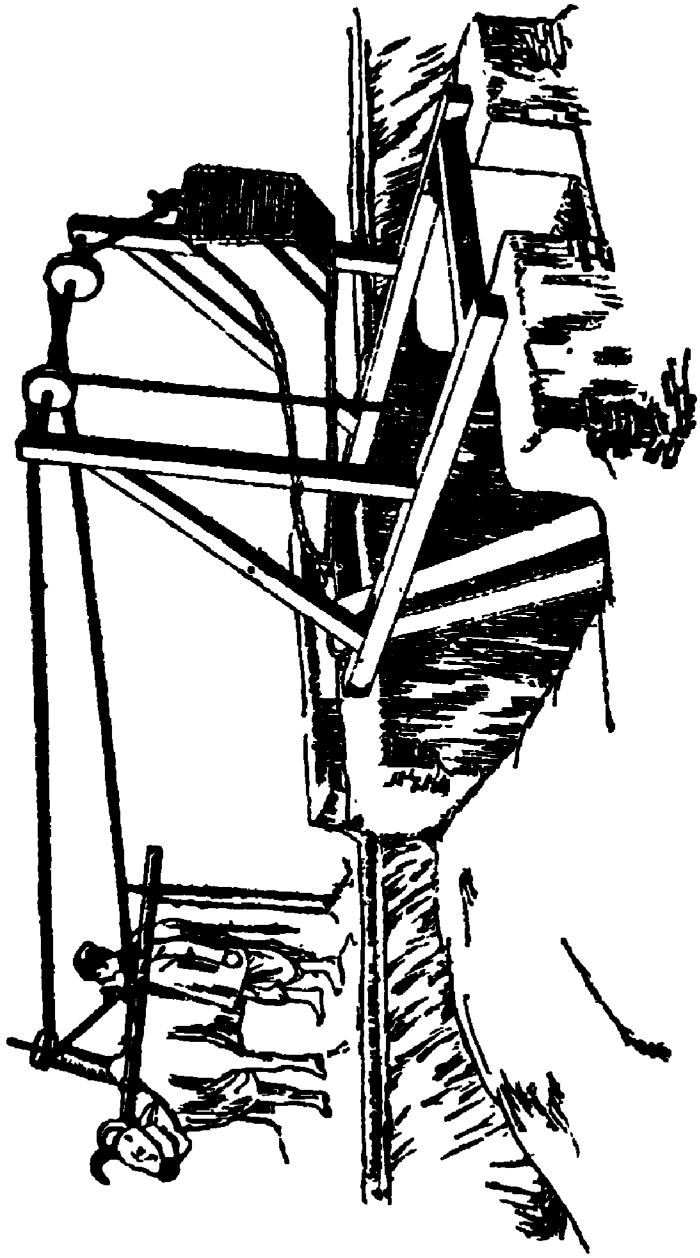
نوٹ — چونکہ بلدیو بالٹی کو ٹھیک طور سے لگانے میں اکثر دقت ہوتی ہے اور تھوڑی سی غلطی سے اس کے کام میں بہت زیادہ خرابی ہو جاتی ہے اسی وجہ سے ضروری ہے کہ اس کی خاص خاص دقتیں دور کردینے کے کچھہ طریقے بتا دیئے جائیں - دو خرابیاں اس میں خاص ہوتی ہیں - ایک تو رسے کی لمبائی ہے جو یوں دور ہو سکتی ہے کہ خریدنے کے وقت ایک رسا ۸۰ فٹ لمبا خرید لیا جائے

اس کے دو ٹکڑے کئے جائیں - ایک ۴۷ فٹ کا اور دوسرا ۳۳ فٹ کا ' نقشہ دیکھنے سے معلوم ہوگا کہ بڑا رسا کھمبے کے بیچ سے باہر کے کھمبے کے گراری پر ہوتا ہوا جاتا ہے اور پھر بالٹی میں باندھا جاتا ہے دوسرا بیچ کے کھمبے سے سیدھا بالٹی میں باندھ دیا جاتا ہے -

دوسری خرابی اکثر یہہ ہو جاتی ہے کہ یا تو (۱) بالٹی پانی میں اچھی طرح ڈوبتی نہیں یا (۲) ڈوبتی تو اچھی طرح ہے لیکن پانی اُس میں سے اچھی طرح نکلتا نہیں ' بلکہ کچھہ واپس چلا جاتا ہے - اور یا (۳) کبھی ایسا بھی ہوتا ہے کہ پانی میں اچھی طرح ڈوبتی تو نہیں لیکن خالی ہونے کے وقت خوب اوپر تک کھنچ جاتی ہے -

بالٹی کے اچھی طرح نہ ڈوبنے کے یہہ معنی ہوتے ہیں کہ رسی چھوٹی ہے ' عام طور پر یہہ خرابی اس طرح دور کی جاتی ہے کہ رسی کچھہ بڑھا دی جاتی ہے لیکن یہہ عمل غلطی پر مبنی ہے ' اس سے محض یہہ ہوگا کہ بالٹی ڈوب تو اچھی طرح جائےگی لیکن پوری طور پر خالی نہ ہوگی - اس سے یہہ سمجھہ لینا چاہئے کہ جب رسی اس طرح باندھ دی گئی کہ پوری طور سے بالٹی ڈوبے اور پوری طور سے خالی بھی ہو تب اگر پانی کی گہرائی کسی قدر زیادہ ہو جائے تو محض رسی ڈھیلی کرنے سے کام نہیں چلے گا بلکہ رسی کے واسطے جوئے میں تین سوراخ ہونے کی ضرورت ہے (دیکھو نقشہ نمبر ۲۴) - اس میں جو

نقشہ نمبر ۳۲



شادیو بالٹی

[صفحہ ۱۰۰]

بیچ کے کھمبے کے جانب سوراخ ہے وہ کم سے کم گہرائی کے واسطے ہے ' بیچ کا سوراخ اوسط گہرائی کے واسطے ہے ؛ اس کے بعد کا زیادہ سے زیادہ گہرائی کے واسطے ہے -

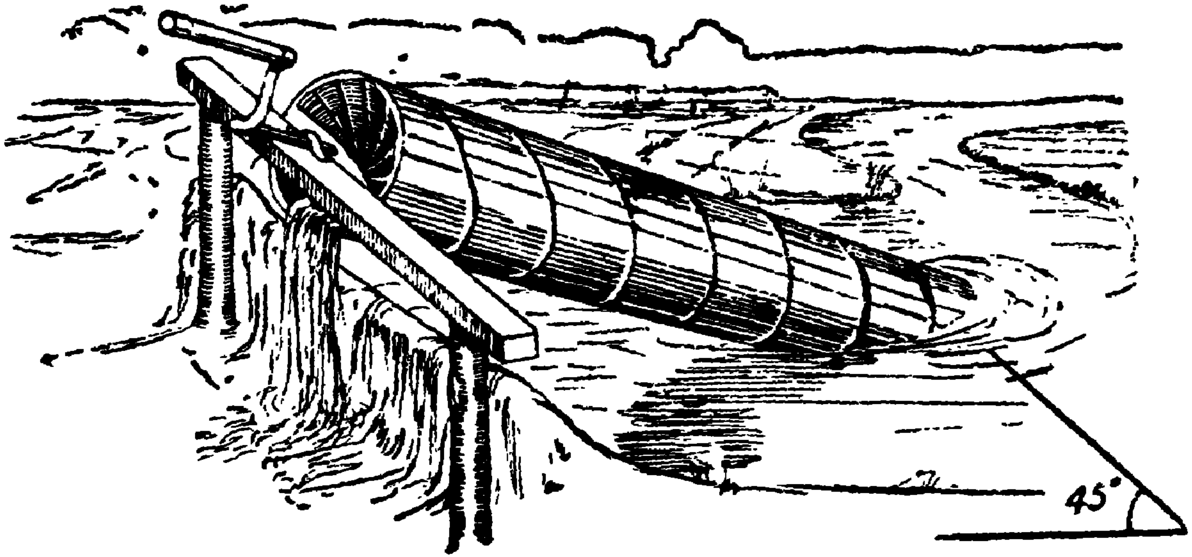
جب پانی زیادہ گہرا ہو تو کھل کو آخری سوراخ میں لگا کر رسی یا رسا اس طرح باندھا جائے کہ بالٹی پوری گہرائی تک جائے اور اوپر آ کر اس قدر ڈھال پیدا ہو کہ اچھی طرح خالی بھی ہو سکے - اکثر دیکھا گیا ہے کہ کارخانہ والے اس میں محض ایک سوراخ بناتے ہیں جس سے اکثر دقت ہوتی ہے -

(۴) ڈھینکلی - اِس کا رواج عام طور پر ان ریتھلے مقامات پر ہے جہاں ہر سال کچے کنوئیں کھودے جاتے ہیں پانی تھوڑی ہی دور ہوتا ہے اور کنوئیں ایک ہی فصل کا کام دے سکتی ہیں ' اور ایک وقت میں پانی بھی زیادہ نہیں ہوتا - ایک لمبی بلی کو چوکھٹے پر روک کر ایک جانب کچھ وزن (عام طور پر مٹی کا چاک) رکھتے ہیں اور دوسری جانب گھڑا باندھتے ہیں دوسرے سرے پر بوجھ کی وجہ سے پانی کا بھرا ہوا گھڑا آسانی سے اوپر آ جاتا ہے ' جس کو اوپر خالی کر دیا جاتا ہے اُس کے بنانے میں قریب دو روپیہ کے خرچ ہوتے ہیں ' ایک گھنٹہ میں دو ہزار گیلن پانی نکال کر تمام دن میں قریب آٹھ بسوہ یا ایک ایکڑ کا چوتھا حصہ سینچا جا سکتا ہے عام طور پر اِس کو ۱۵ فٹ تک کام میں لاتے ہیں -

(٥) اسکریو واٹر لفٹ - یہہ پیچدار لکڑی کا ڈھول کي شکل کا ایک آلہ ھے جو دو تین فٹ کی گہرائی کے واسطے عمدہ چیز ھے ' اس کو نالي میں لگا کر ایک آدمی گھماتا ھے جس سے پانی اوپر کو چڑھتا ھے دو یا زیادہ سے زیادہ تین آدمی اِس کو تمام دن چلا سکتے ھیں - اس کی قیمت قریب تیس روپیہ کے ھوتي ھے فی گھنٹہ قریب چھہ ہزار گیلن پانی نکال کر تمام دن میں قریب ایک ایکڑ کے آبپاشي ھو سکتی ھے اِس کے لگانے میں یہہ خیال رکھنے کی ضرورت ھے کہ ۳۵ ڈگری کے ڈھال سے زیادہ نہ ھو - یعنی نیچے کا زاویہ ۳۵ ڈگری سے زیادہ نہ ھو - (دیکھو نقشہ نمبر ۲٥)

(٦) پُر ' موٹھہ یا چرس کا رواج کنوئیں پر ھر جگہ ھے لیکن بیلوں کی قوت کے لحاظ سے یہہ بڑے چھوٹے ھوتے ھیں - پورب کے ضلعوں میں قریب دو من کے ' اور سہارنپور ' مظفرنگر ' وغیرہ میں قریب تین چار من پانی رھنے کے قابل ھوتے ھیں - ان کی بناوٹ میں بھی فرق ھوتا ھے - ایک تو معمولی گول دوسرا سونڈیا جس کے پیندے میں ایک لمبی سونڈ لگی ھوتی ھے ' جس کے راستہ سے پانی نکل کر پختہ سطح پر گرتا ھے - اِس میں پر لینے والے آدمی کی ضرورت نہیں ھوتی کیونکہ اوپر آکر یہہ خود ھی خالی ھو جاتا ھے - معمولی پر تین طرح سے چلایا جاتا ھے - (دیکھو نقشہ نمبر ۲٦) -

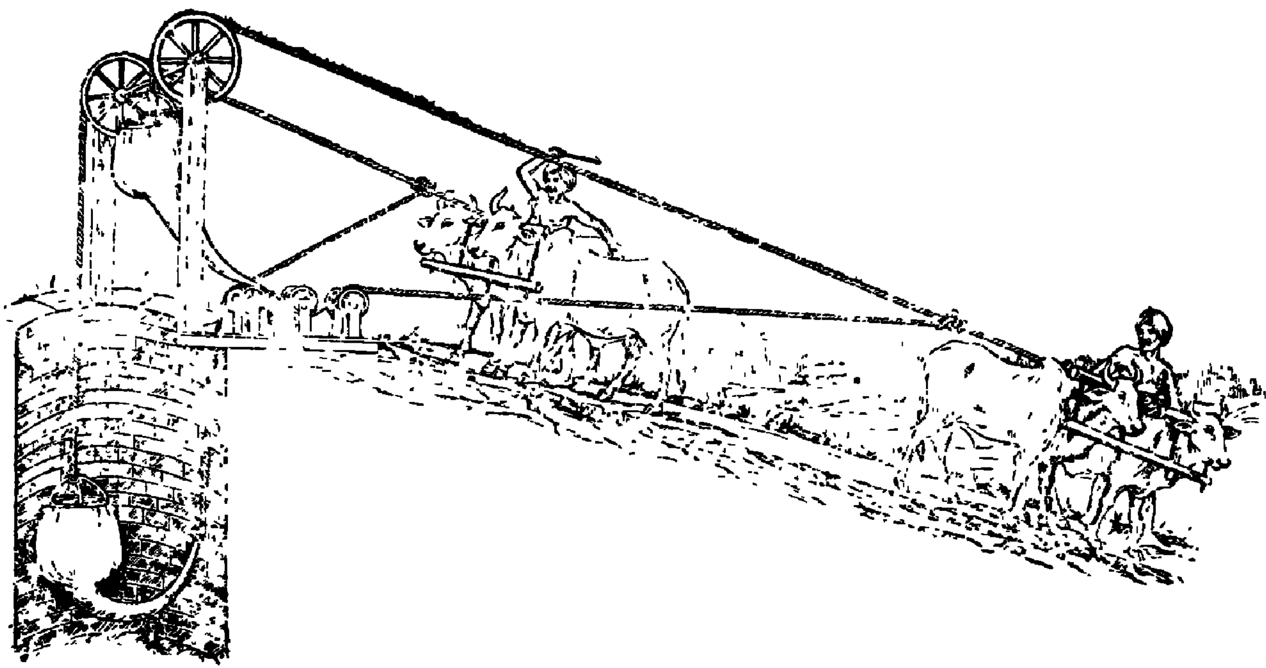
نقشہ نمبر ۲۶



[صفحہ ۱۰۲]

اسکریو واٹر لفٹ

نقشہ نمبر ۲۶



[صفحہ ۱۰۲]

پر یا چرسا

نمبر ۱ — سونڈ یا چرسا جو ایک جوڑی بیل سے چلایا جاتا ہے

۱—آدمیوں کے ذریعہ سے - چار آدمی ایک وقت میں کھینچتے ہیں اور ایک آدمی کنوئیں پر کھڑا ہو کر اُس کا پانی اُلٹتا جاتا ہے اُس کو کھّڑا کہتے ہیں -

۲—ایک جوڑی بیل سے پر نکالا جاتا ہے اور ایک آدمی اُس کو خالی کرنے کے واسطے کنوئیں پر رہتا ہے -

۳—دو جوڑی بیل کام کرتے ہیں - جب ایک جوڑی پر کو کوئیں میں سے نکالتی ہے اور نیچے کی طرف جاتی ہے ، اس وقت دوسری جوڑی نیچے کی طرف سے اوپر کو خالی چلی آتی ہے -

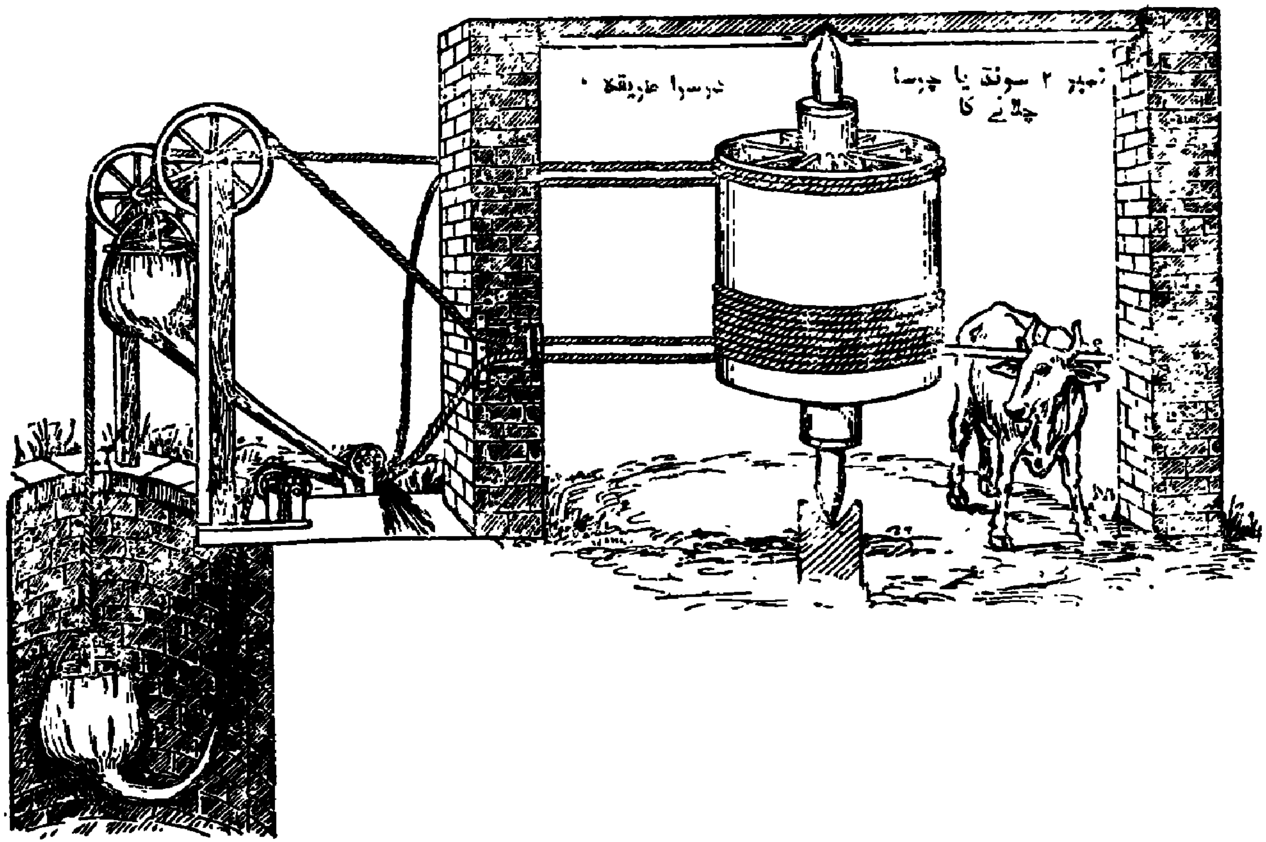
پُر کی بریت (وہ رسا جس میں پر لٹکایا جاتا ہے) ایک کیل کے ذریعہ سے جوئے (ماچی) میں لگی رہتی ہے ، بیل ہانکنے والا آدمی اِس کیل کو نکال کر بیلوں کو نیچے چھوڑ دیتا ہے اور رسی کا سرا لے کر کنوئیں پر واپس آ جاتا ہے اور دوسری جوڑی میں لگا دیتا ہے - اِس میں بیلوں کو بھی آرام ملتا ہے اور کام بھی زیادہ تیزی سے ہوتا ہے - اِس طرح کام کرنے کو کیلی کا طریقہ کہتے ہیں -

سونڈیا پر بھی ان آخری دو طریقوں سے چلایا جاتا ہے ، لیکن اِس کا خیال رکھنا ضروری ہے کہ اس میں دو رسیاں باندھی جاتی ہیں ، ایک بڑا رسا پُر میں اور دوسری پتلی رسی سونڈ میں - کوئیں کی جگت پر دو چرخیاں لگائی جاتی ہیں ، اور سونڈوالی رسی پہلی چرخی کے اوپر سے

اور دوسری کے نیچے سے نکال کر بڑی رسی میں جوئے کے قریب باندھہ دی‌جاتی ہے ' اس میں معمولی طریقہ سے چلانے میں دونوں رسیوں میں بل پڑ جاتے ہیں - اس بچاؤ کے واسطے بیلوں کو بجائے بائیں جانب موڑنے کے دائیں جانب موڑنا پڑتا ہے اور بڑا رسا بجائے بیلوں کے پیروں کے نیچے سے نکالنے کے ان کے اوپر سے نکالا جاتا ہے -

اِس پُر کے چلانے کا ایک طریقہ یہہ بھی ہے کہ بجائے لمبی پیڑی بنانے کے جس پر بیل اوپر اور نیچے چڑھیں اور اترین ایک پہیہ نما ڈھول دُھرے پر گھومتا ہوا رکھا جائے - اور اُس پر بڑی رسی لپیٹنے کا انتظام کیا جائے - اس طرح کرنے سے دو پر ایک ساتھہ کام کر سکتے ہیں - جب ایک پر کی رسی اس ڈھول پر لپٹےگی دوسرے پر کی رسی کھلےگی - اور اس طرح جب ایک پر اوپر آئےگا دوسرا کوئیں کے اندر جائےگا - اِس میں ایک بھینسہ ایک وقت میں کام کر سکتا ہے یہہ ضروری ہے کہ ہر پر کے خالی ہو جانے کے بعد جانور کا رخ بدلا جائے تاکہ جو رسی ابھی لپٹی ہے وہ کھل جائے - ان پروں کی قیمت قریب پندرہ روپیہ کے ہوتی ہے اور بیلوں کی قوت اور کوئیں کی گہرائی کے لحاظ سے ایک ہزار گیلن سے دو ہزار گیلن تک پانی فی گھنٹے نکلتا ہے - جو تمام دن کام ہونے کے بعد $\frac{1}{4}$ سے $\frac{1}{3}$ ایکڑ (۸ بسوہ سے ۱۱ بسوہ تک) زمین کی آبپاشی کے واسطے کافی ہوگا - معمولی حالت میں ۳۵ فٹ

نقشہ نمبر ۲۷

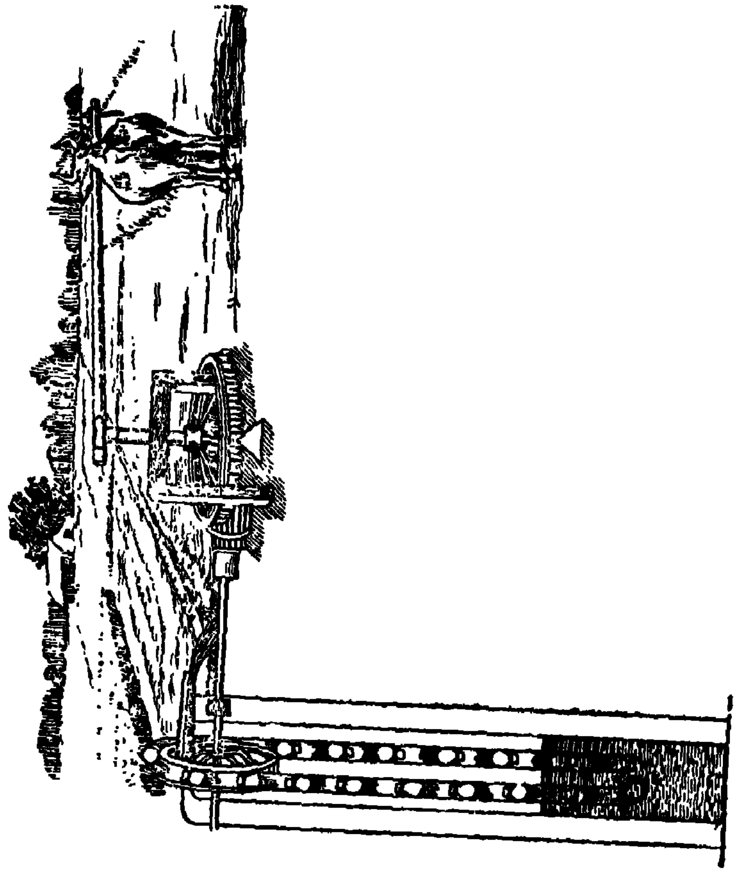


بو یا چرسا

[صفحہ ۱۰۵]

اس ترکیب سے دو چرسے ایک بیل سے آسانی کے ساتھہ کام کر سکتے ہیں

نقشه نمبر ٢٨



[صفحه ١٠٤]

رهٹ يا هرٹ

يهه آبپاشي کا آله کوئيں سے پاني اٹهانے کے واسطے کام ميں لايا جاتا هے

گہرائي سے قریب دو ہزار گیلن فی گھنٹہ نکلتا ہے - (دیکھو نقشہ نمبر ۲۷) -

(۷) رہٹ - یہہ تیس پچاس فٹ کی گہرائی سے زیادہ آسانی سے کام نہیں کر سکتا ' ایک جوڑی بیل سے کام کر کے قریب ایک ہزار پانچ سو سے دو ہزار گیلن فی گھنٹہ پانی نکالا جا سکتا ہے ' جو قریب قریب پُر کے برابر ہوا ' اس کی قیمت تیس یا چالیس روپئے کے ہوگی - یہہ رہٹ لوہے کے بھی تیار ہوتے ہیں جن کی قیمت قریب تیس روپئے کے ہے - اگر ہمارے پاس پانی ایسا ہے کہ ہم توڑ سے آبپاشي کر سکتے ہیں تو اُس کی مقدار بالکل قلابہ (وہ سوراخ جس میں سے پانی نہر سے نکلتا ہے) کے قطر ' اس کے موقع اور پانی کی گہرائی پر منحصر ہے ' اگر ایک قلابہ سے فی سکنڈ ایک مکعب فٹ (ایک فٹ لمبا اور ایک فٹ چوڑا اور ایک فٹ گہرا) پانی نکلتا ہے تو اس قلابہ سے ڈھائی گھنٹے سے تین گھنٹے میں ایک ایکڑ (۳۲ بسوہ) زمین کی آبپاشی کی جا سکتی ہے جب کہ ایک ایکڑ میں قریب ساتھہ ہزار گیلن پانی کا خرچ ہے جو تہائی انچ بارش کی برابر ہوتا ہے ' (دیکھو نقشہ نمبر ۲۸)

ڈرینیج - یعنی کھیت میں پانی کي زیادتی اور اُس کا دفعیہ

کھیت میں پانی کا رکا رہنا صرف اس فصل کے واسطے هي نقصان‌دہ نہیں ہے جو اُس میں بوئی ہو بلکہ وہ خود

کھیت کے واسطے بھی نقصان‌دہ ہے ' یہہ خرابی حسب ذیل وجوہ میں سے کسی وجہ سے پیدا ہو جاتی ہے -

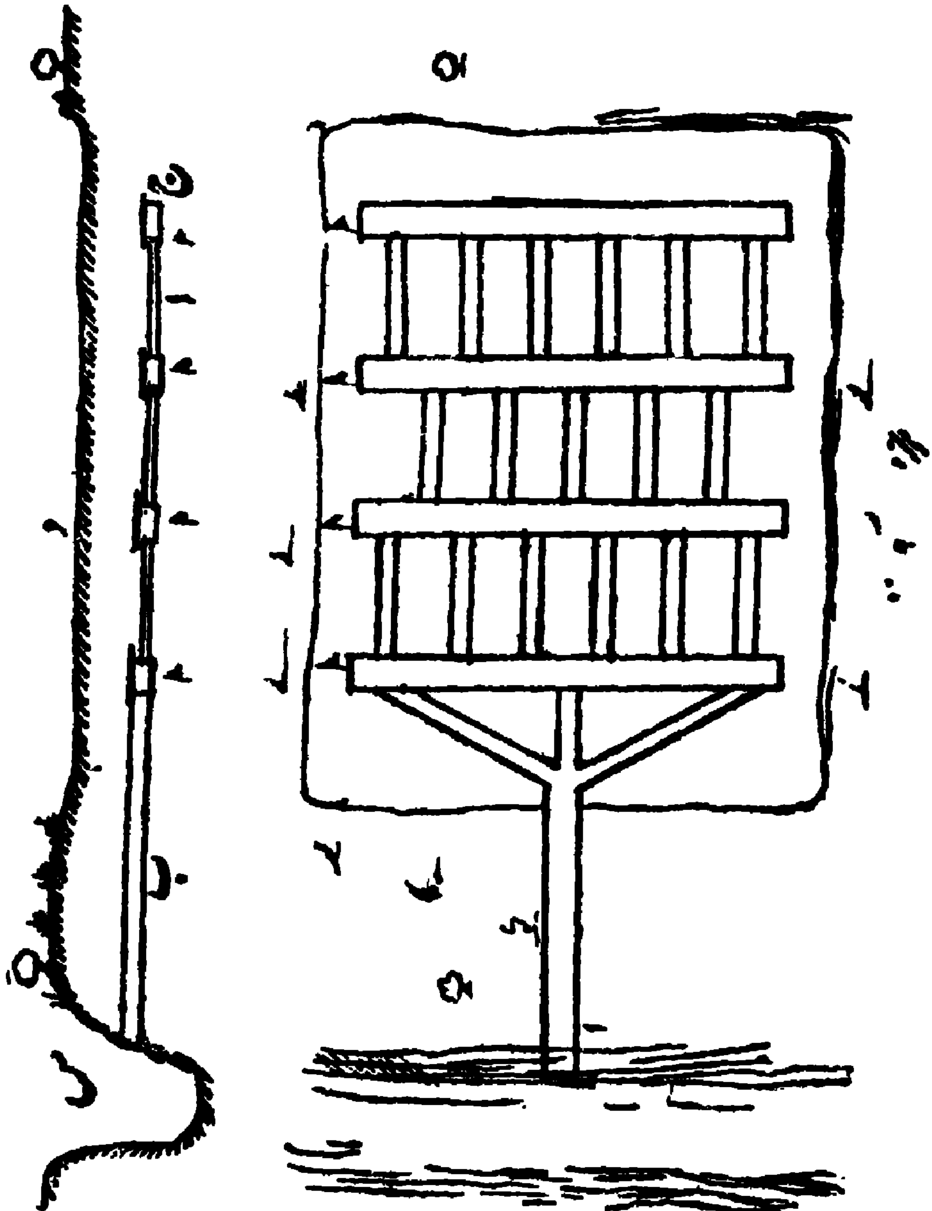
(الف) کھیت آس پاس کی زمین سے نیچا ہونے کی وجہ سے چاروں طرف کا پانی اُس میں جمع رہے -

(ب) کوئی پانی کا چشمہ یا تالاب وغیرہ اُس زمین سے اونچا ہو اور اُس کا سوتا اُس زمین میں نکلا ہو -

(ج) زمین کے نیچے کی کوئی تہ ایسی ہو جس میں سے ہو کر پانی نہ گذر سکتا ہو جیسے پتھر کی چٹان یا بہت زیادہ چکلی مٹی کی تہ ' اگر یہہ تہ اوپر کی تہ کے نیچے ہی ہے اور کوئی دوسرے قسم کی ہلکی تہ بیچ میں نہیں تو اس زمین کی تالاب کی سی شکل ہو جائےگی ' اگر بالو یا معمولی مٹی کی تہ بیچ میں آگئی ہے تو اُس میں ذخیرہ جمع رہےگا - اور وہ اوپر کی فصل کو نقصان پہونچاتا رہےگا - پانی کی اچھّی نکاس نہ ہونے کی وجہ سے حسب ذیل نقصان ہوتے ہیں - (دیکھو نقشہ نمبر ۲۹) -

(۱) زمین پر پانی رُکے رہنے کی وجہ سے ہوا جو پودوں کی بالیدگی اور زمین میں غذا کی تیّاری کے واسطے ضروری ہے اندر نہ جا سکےگی -

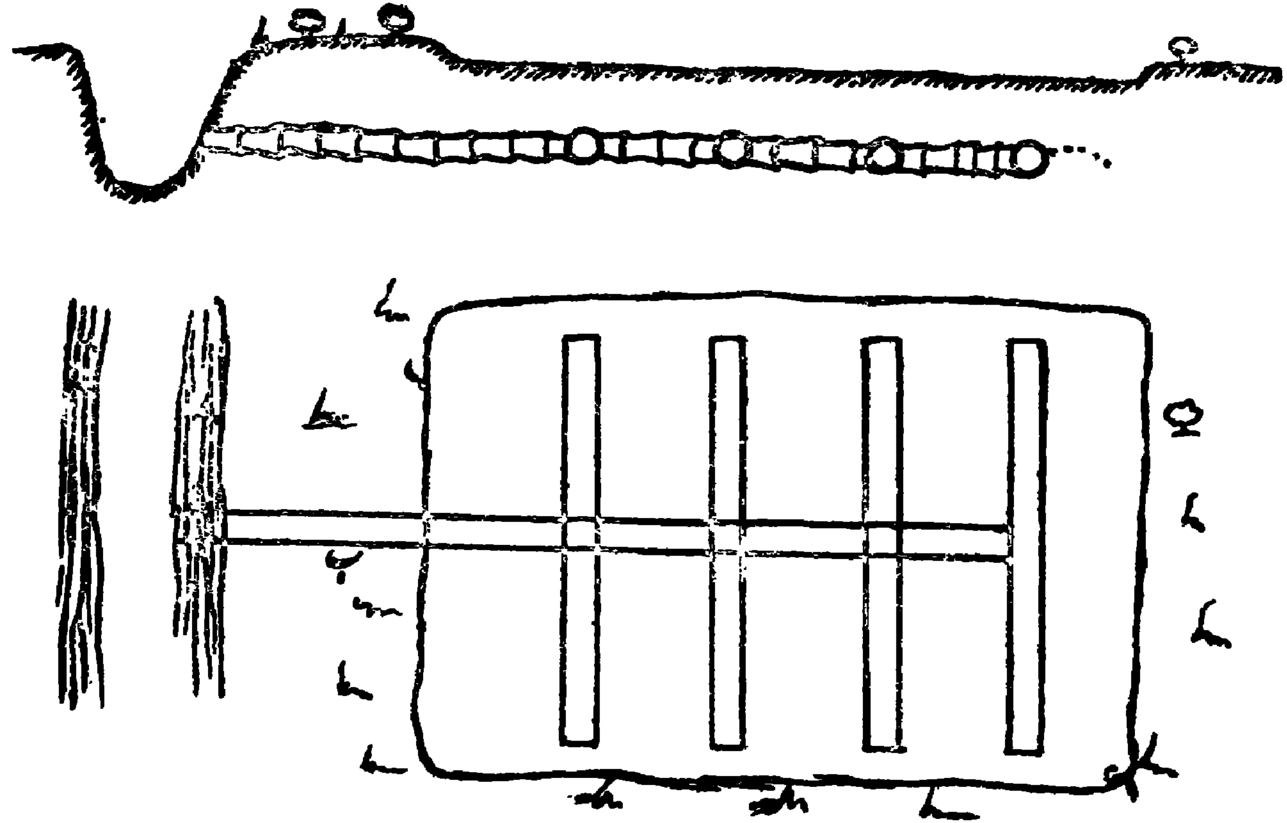
(۲) وہ مفید جراثیم جو ہوا کی موجودگی میں اپنا کام انجام دے سکتے ہیں ' کام نہ کر سکیں‌گے بلکہ ان کو نقصان پہونچےگا -



نقشہ نمبر ۲۶

(ا) نالیاں جو چار فٹ گہری بنائی جائینگی اور جن پر کھپرا رکھکر ۳ فٹ مٹی اوپر
، ڈالی جائیگی - (ب) بڑی نالی جس میں چھوٹی نالیوں کا پانی آکر گریگا اور بہکر
پ نالے وغیرہ میں گرایا جائیگا - (ج) کھپرے جن سے نالیاں پاٹی جاتی ہیں - (د) کھیت -
ـ) نالا جس میں پانی کی نکاسی ہوگی -

نقشه نمبر ۳۰



[صفحه ۱۰۷]

(ا) ڈالیاں جس میں نل ڈالے جائینگے - (ب) بڑي نالي جس میں بڑے نل جائینگے اور جس میں چھوٹے نلوں کا پاني آکر ملے گا - (ج) نل - (د) کھیت - (س) نالا جہاں تک نل درڑائے جائیں گے اور جس میں کھیت کا پاني بہ کر جائے گا -

(۳) وہ مُضر جراثیم جو ہوا کے موجود نہ ہونے کی حالت میں پودے کی غذا ، خاص کر نائٹروجن کا نقصان کرتے ہیں ، موقع پاکر بہت زیادہ نقصان کردینگے -

(۴) زمین میں زیادہ پانی ہونے سے زمین ٹھنڈی ہو جاتی ہے اور پودا اُگانے اور بڑھانے کے واسطے کافی گرمی اُس میں موجود نہیں ہوتی -

(۵) زمین میں زیادہ نمی رہنے سے اکثر گھاسیں بہت زیادہ اُگ آتی ہیں ، جو زراعت کو بہت نقصان پہونچاتی ہیں -

(۶) ایسی زمین میں چارے کی فصل ایک حد تک ہو سکتی ہے لیکن دانے کی فصل بوئی نہیں جا سکتی -

(۷) زمین میں زیادہ پانی ہونے سے پودے کی جڑیں سڑ جاتی ہیں اور کوئی فصل ، بجز ایک دو کے ، جو زیادہ پانی میں ہوتی ہیں اس میں نہیں بوئی جا سکتی -

لہذا ضرورت اس بات کی ہے کہ زیادہ پانی کھیت میں نہ رہنے دیا جائے بلکہ اس کے باہر نکالنے کی تدبیر کی جائے -

نیچے لکھے ہوئے طریقوں سے پانی نکالا جا سکتا ہے -

اُن میں سے جو طریقہ بھی موقع پر مفید ثابت ہو اُس کو کام میں لایا جائے - (دیکھو نقشہ نمبر ۳۰)

(ا) کھیت کی مینڈ بہت اونچی نہ باندھی جائے بلکہ عام طور پر آدھا فٹ بلند مینڈ بالکل کافی ہے - اگر کھیت

میں پانی زیادہ بھرا رہتا ہے تو کھیت کے چاروں طرف اندر کی جانب ایک نالی بنائی جائے اور ایک یا دو جگہہ مینڈ کاٹ کر پانی باہر نکال دیا جائے -

(۲) اگر اُوپر سے پانی کی نکاس نہیں ہو سکتی یا نیچے سے ہی پانی آتا ہے تو کھیت میں حسب ضرورت چار فٹ گہری نالیاں کھودی جائیں اور ان سب کے پانی کے نکاسی ایک بڑی نالی میں ہو اور اُس بڑی نالی سے کھیت کے باہر پاس کی ندی یا نالے میں پانی گرا دیا جائے -

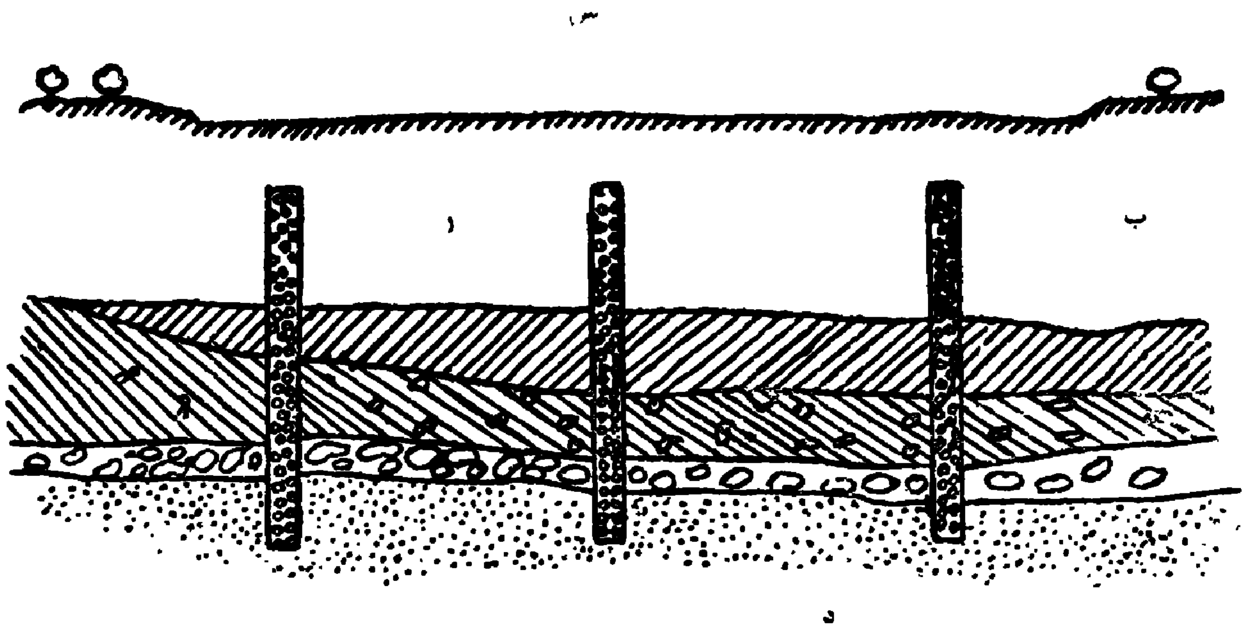
ان نالیوں کے بنانے میں دو صورتیں ہیں (دیکھو نقشہ نمبر ۳۱) -

(۱) اگر نیچے کی مٹی اس قدر سخت ہے کہ پانی کے ساتھہ بہ نہ جائےگی تو نیچے سے ایک فٹ اُوپر بڑے کھیرے کا پٹاؤ دےدیا جائے اور اُوپر زمین برابر کر دی جائے - ان کھیروں سے پانی رس کر نالی میں جائےگا اور اس پر تین فیٹ گہرائی تک زمین کاشت کے قابل ہوگی -

(۲) اگر مٹی کمزور ہے تو مٹی کے نل اچّھی طرح جوڑ کر نالیوں میں رکھہ دئے جائیں اور اُوپر سے مٹی برابر کر دی جائے ان نلوں کے اندر رس کر پانی چلا جائےگا اور باہر نکل جائےگا پھہ نالیاں عام طور سے ۳۰ فیٹ کے فاصلہ پر بنائی جاتی ہیں -

(۳) اگر پانی کی نکاس کہیں نہیں ہو سکتی اور زمین ایسے موقع پر ہے کہ ہم کتنا ہی روپیہ لگا کر کاشت میں

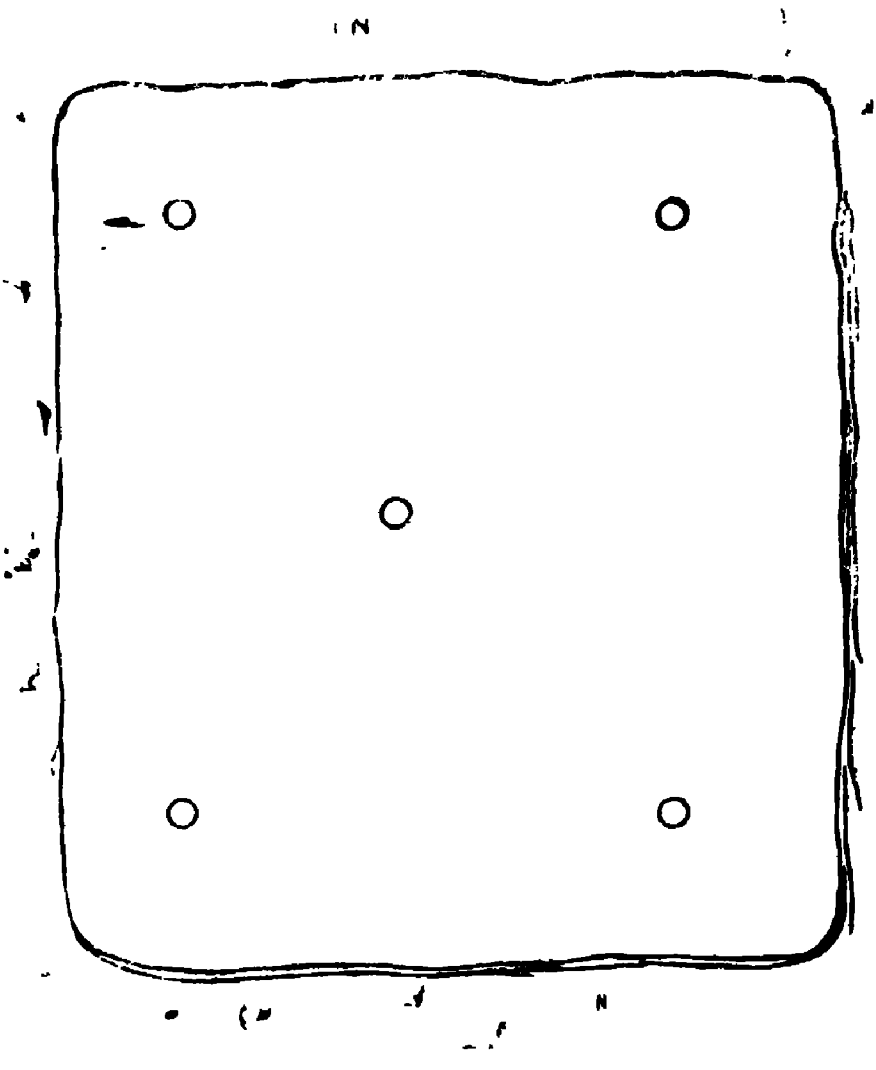
نقشہ نمبر ۳۱



[صفحہ ۱۰۸]

(ا) لمبے نل گلانے کی جگہ ۔ (ب) لوھے کے سوراخ‌دار نل جو بھربھری تک گلائے جائیں‌گے تاکہ اُن کے ذریعہ سے اوپر کا پانی نیچے اُتر جائے ۔ (ج) مٹیار یا پتھریلی سخت تہہ جس میں ھو کر اوپر کا پانی نیچے خود نہ اُتر سکتا ھو ۔ (د) بھربھری تہہ یا بالو جس میں آسانی سے نیچے چل سکتا ھو ۔ (ر) اوپر کی تہہ جس میں پانی بھرا رہنے سے کاشت کو نقصان ھوتا ھے ۔ (س) کھیت ۔

نقشه نمبر ۳۲



[صفحه ۱۰۹]

لائیں تو بھی فائدہ کی امید ہے ، اُس وقت کھیت میں لوہے کے
نل اتنی گہرائی تک گلائیں جہاں ہم کو بالو مل جائے -
اب اوپر کا پانی اِن نلوں کے ذریعہ سے نیچے اتر جائیگا
اور اوپر کاشت ہو سکےگی -

یہہ نل کھیت بھر میں ضرورت کے لحاظ سے ۳۰ یا
۴۰ فٹ کے فاصلہ پر کئی ایک لگا دئے جائیں - اگر یہہ
بہت باریک سوراخ کے ہوں تو بہتر ہے ان کو زیادہ گہرا
دبا دیا جائے اور منہہ بند کر دیا جائے - سوراخوں کے
ذریعہ سے پانی نیچے اتر جائےگا اور کھیت خشک رہےگا -
یہہ ضروری نہیں ہے کہ نل موٹے ہوں ، آدھہ انچ یا
ایک انچ کے نل خوب کام دے سکتے ہیں - (دیکھو نقشہ
نمبر ۳۲) ..

فصل خریف

مکّا

اس کو مدئی ، بڑی جوار ، بھٹّا بھی کہتے ہیں -

اقسام - اس صوبے میں عام طور پر اِس کی تین
قسمیں ہیں -

ایک زرد رنگ کی دیسی -

دوسری سرخی مائل دیسی -

تیسری سفید جونپوری - ان کے علاوہ کہیں کہیں
امریکن مکائی بھی پائی جاتی ہے ، جس کا دانہ
پیلا یا سفید رنگ کا چپٹا اوپر سے دبا ہوا ہوتا ہے -

اس کا دانہ بھی سب سے بڑا ہوتا ہے - زرد رنگ کی دیسی مکائی کی بالی یعنی بھٹا اوسط اور پودا چھوٹا ہوتا ہے ' یہہ سب سے جلدی پک کر تیار ہو جاتا ہے - سرخی مائل دیسی کا بھٹا اور پودا زرد رنگ والے دیسی بھٹے اور پودے سے بڑا ہوتا ہے اور پکنے میں ایک ہفتہ زیادہ لگتا ہے -

اس کی پیداوار قریب قریب زرد رنگ والے کے برابر ہوتی ہے - جونپوری بھٹا اور پودا دیسی سے بہت بڑا ہوتا ہے ' دانے کی پیداوار بھی دیسی سے زیادہ ہوتی ہے مگر پکنے میں دیسی سے پندرہ دن پیچھے جاتی ہے - امریکن مکائی کا پودا اور بھٹا دونوں سب سے بڑے ہوتے ہیں لیکن دیر میں پھول آنے کی وجہ سے اِس صوبے میں اس کی پیداوار اچھی نہیں ہوتی اور اسی وجہ سے اس کا رواج بہت کم ہے -

زمین - اس کی سب سے اچھی پیداوار دومٹ زمین میں ہوتی ہے لیکن بھوڑ سے لے کر ہلکی مٹیار تک میں اس کو بوتے ہیں - ایسی نیچی زمین جہاں پانی بھر جاتا ہو اس کے واسطے اچھی نہیں ہے کیوں کہ کھیت میں پانی بھرے رہنے سے اس کو بہت جلد نقصان پہونچ جاتا ہے -

کھاد - اس کے واسطے زیادہ کھاد ڈالنے کی ضرورت ہوتی ہے ' سب سے اچھی کھاد سڑا ہوا گوبر اور بھیڑ کی

مہنگی ہے ، فی ایکڑ پندرہ بیس گاڑی کھاد ڈالنے کی ضرورت ہوتی ہے اور کھلی بھی اس کے واسطے اچھی کھاد ہے -

کھیت کی تیاری - اس کے واسطے کھیت بہت اچھا تیار کیا جاتا ہے ، دو جتائیاں مٹی پلٹنےوالے ہل سے اور دو تین جتائیاں دیسی ہل سے کرنا بہت کافی ہوتا ہے -

بیج اور بوائی -- یہہ فصل عام طور پر گانوں کے آس پاس کی زمین میں جس کو گوینڈ یا گوہان کہتے ہیں بوئی جاتی ہے کیونکہ ان زمینوں میں ایک تو کھاد بہت زیادہ ہوتی ہے دوسرے اُن کھیتوں تک کھاد پہونچانے میں بہت آسانی ہو جاتی ہے - گانوں کے پاس ہونے کی وجہ سے اس کی نگرانی بھی اچھی طرح ہو سکتی ہے - خریف میں سوا کپاس کے اور سب چیزوں سے پہلے یہہ فصل بوئی جاتی ہے - اگر آبپاشی ممکن ہو تو اخیر مئی میں بونا بہت اچھا ہے ورنہ پانی برسنے کے بعد جس قدر جلد ممکن ہو فوراً بو دینا چاهئے -

اس کے بونے کے دو طریقے ہیں - یا تو ہل کے پیچھے کونڑ میں یا کھرپی سے تین انچ گہرا بیج ڈال کر بونا چاهئے - ہر حالت میں ہر پودے کا فاصلہ دوسرے پودے سے قریب تیڑھہ فٹ کے رہے - ایک ایکڑ میں قریب چھہ سیر بیج پڑتا ہے ، اس کا چارہ بھی بہت اچھا ہوتا ہے ، اس واسطے اس کو چری کی طرح بھی بوتے ہیں ، چارے کے وسطے اس کا بیج ۱۲ سیر فی ایکڑ کے حساب سے پڑتا ہے -

آبپاشی - اگر جلدی بونا منظور ہو تو کھیت میں پرھلی کر کے بوائی کی جاتی ہے اور دو تین پانی دینے کی ضرورت ہوتی ہے ' برسات شروع ہونے پر جو فصل بوئی جاتی ہے اُس میں اچھّی برسات ہو جانے کی حالت میں آبپاشی کی ضرورت نہیں ہوتی -

نکائی اور گُڑائی - اس فصل کو دو تین نکائی اور گڑائی کرنے کی ضرورت ہوتی ہے ' جب پودے قریب ایک فٹ کے اونچے ہو جائیں ' اُس وقت اس میں گڑائی کرنا بہت مفید ہے ' جب پودے قریب تین فیٹ کے اونچے ہو جائیں ' تب اُس میں مٹی چڑھانے کی ضرورت ہے تاکہ بھٹّوں کے بوجھہ اور ہوا کی تیزی سے پودے نہ گریں -

کٹائی - ہرے بھٹّے کی فصل جولائی کے آخر میں تیّار ہو جاتی ہے - دانے کے واسطے فصل آدھے اگست میں تیّار ہوتی ہے اس وقت بھٹّوں کو توڑ کر دھوپ میں سوکھا لینا چاہئے - اس کے دانے نکالنے کے دو طریقے ہیں ایک تو بھٹّوں کو لاٹھی سے پیٹ کر دانہ نکالا جاتا ہے مگر اس طرح کا نکالا ہوا دانہ بیج کے کام کا نہیں ہوتا ' کیونکہ لاٹھی سے پیٹنے سے انکھوا (کلّہ) ٹوٹ جاتا ہے - بیج کے واسطے عام طور پر دانے ہاتھوں سے چھیلتے ہیں - مکائی کا دانہ نکالنے کے واسطے چند کلیں بھی ہیں ' جن میں دانے کو کوئی نقصان نہیں پہونچتا - چھوٹی مشین سے جس کی قیمت تقریباً ۸۰ روپئے ہیں ' دو آدمی ایک لڑکا

ایک گھنٹہ میں تین من دانہ نکالتے ہیں ، انھیں سے دو آدمی دن بھر میں قریب چھہ من دانہ نکالتے ہیں -

پیداوار - ایک ایکڑ اچّھے کھیت میں دانہ کی پیداوار ۱۵ سے ۲۰ من تک ہو جاتی ہے - جب اس کو چارہ کے واسطے بوتے ہیں تو ایک ایکڑ اچّھے کھیت میں ، قریب ۳۰۰ من ہرے چارہ کی پیداوار ہوتی ہے - دانہ والے کھیت میں قریب ۵۰ من کے کربی بھی مل جاتی ہے -

بیماری - اس میں ایک قسم کی سونڑی لگ جاتی ہے جو اندر سے جڑ کے پاس یا اُوپر سے پودے کے اندر گھس جاتی ہے اور تلے کو کھا کر پولا کر دیتی ہے ، اس کا علاج صرف یہی ہے کہ پودے کو اُکھاڑ کر جلا دیا جائے - اس کے علاوہ اس کو سور ، ساہی ، گیدڑوں سے بھی نقصان پہونچاتا ہے - چڑیا بھی نقصان پہونچاتی ہیں -

خرچ پیداوار - ایک ایکڑ میں تقریباً ۶۰ روپئے خرچ ہوتے ہیں - اس کی آمدنی قریب ۱۰۰ روپئے کے ہوتی ہے -

جوار

اقسام - اس کو جلھری - چھوٹی جوار - جلدی اور لھیڑا بھی کہتے ہیں - اس کی بہت سی قسمیں اس صوبہ میں پائی جاتی ہیں ، خاص کر بندیلکھنڈ میں اس کی بہت قسمیں بوئی جاتی ہیں ، ان میں حسب ذیل قسموں کا زیادہ رواج ہے -

(۱) سفید دودنیه اور یکسرا (۲) میلی دودنیه اور یکسرا (۳) لال دودنیه اور یکسرا - ایک قسم اس کی سہاءدانے کی ہوتی ہے - لیکن اس کی پیداوار اچھی نہیں ہوتی -

(۱) سفید دودنیه اور یکسرا - اس کا پودا لمبا بھٹّا دانوں سے بھرا ہوا اور کسی قدر جھلریا یعنی جھالردار ہوتا ہے یہہ دوآبہ میں بہت بوئی جاتی ہے - اس کی پیداوار دانہ اور چارہ دونوں کے لئے اچّھی ہوتی ہے -

(۲) میلی دودنیه اور یکسرا - اس کا پودا لمبا اور بھٹا زیادہ بھرا ہوا ہوتا ہے اور کسی قدر سخت ہوتا ہے اس کا رواج بھی دوآبہ میں ہے - دانہ اور چارہ دونوں کی پیداوار اچھی ہوتی ہے - ان میں بعض قسموں کا بھٹا بہت سخت ہوتا ہے جیسے گھوس اور گھسوا - میلی دودنیه کی ایک مشہور قسم کا نام کمبھرا پیرا دوھرا ہے -

(۳) لال دودنیه اور یکسرا - اس کا رواج دوآبے میں بہت کم ہے - بندیلکھنڈ میں یہہ اکثر بوئی جاتی ہے - اس کا پودا لمبا اور بھٹا جھلریا ہوتا ہے - پیداوار اس کی اوسط درجہ کی ہوتی ہے -

(۴) بونی - اس کا رواج بھی دوآبہ میں بہت کم ہے - اس کا دانہ میلا - بھٹا سخت اور لمبا بھرا ہوا ہوتا ہے - اس کا پودا عموماً چار فٹ سے زیادہ لمبا نہیں ہوتا

اس میں دانے کی پیداوار زیادہ ہوتی ہے اور چارے کے لئے کم -

(۵) اندھری یا آنکھ‌سلدی - یہہ بندیلکھنڈ میں خاص طور پر بہت پائی جاتی ہے - اس کا دانہ بڑا اور سفید ہوتا ہے اور چھلکے کے اندر ڈھکا رہتا ہے - اس کا پودا لمبا اور بھٹا جھلریا ہوتا ہے - دانہ کی پیداوار بہت اچھی نہیں ہوتی مگر چارہ اچھا ہوتا ہے -

زمین - جوار کے واسطے متھار سے لے کر دومٹ تک بہت مناسب زمین ہے - بھوڑ زمین میں بھی اس کی پیداوار اچھی ہو جاتی ہے -

کھاد - جوار کی فصل میں کھاد نہیں ڈالی جاتی ' چری کے کھیت میں البتہ تھوڑی سی پانس ڈالتے ہیں جو دو سو من فی ایکڑ سے زیادہ نہیں ہوتی -

کھیت کی تیاری - اس کے لئے تین چار جتائیاں بہت کافی ہیں -

بیج اور بوائی - سوائے چری کے اس کو اکیلا کم بوتے ہیں - عام طور پر اس کے ساتھ ارھر ' مونگ ' اُرد ' لوبیا اور تلی ملا کر بوتے ہیں ' چارہ کے واسطے اس کو بہت جلدی بو دیتے ہیں - اگر آبپاشی ممکن ہے تو چارہ کی بوائی مئی کے مہینے میں شروع کر دیتے ہیں - دانہ کے واسطے عام طور پر آخر جون میں بوتے ہیں -

دانہ کے واسطے چھڑکواں یا ہل کے پیچھے بوئی جاتی ہے اور تین چار سیر فی ایکڑ کے حساب سے بیج ڈالا جاتا ہے ۔ دوسری فصلوں کے ساتھہ ملا کر بونے میں ایک سیر بیج ایک ایکڑ میں کافی ہوتا ہے - چارہ کے واسطے چھہ سیر سے آتھہ سیر تک بیج کی ضرورت ہوتی ہے - چارہ کے واسطے اگر اس کے ساتھہ گوار یا دریرا کا بیج بھی ملا کر بویا جائے تو اس کا چارہ بہت اچھا ہوتا ہے -

آبپاشی - جلدی بوئی ہوئی فصل میں دو مرتبہ آبپاشی کرنے کی ضرورت ہوتی ہے اور اگر بارش اچھی نہ ہو جائے ' تو ایک دو مرتبہ اور آبپاشی کرنی پڑتی ہے -

نکائی اور گڑائی - اس میں ایک یا دو مرتبہ نکائی کرنے کی ضرورت ہوتی ہے - ایک مرتبہ ہاتھہ سے نکائی کر کے دوسری مرتبہ کھیت میں دیسی ہل چلا کر گڑائی کی جا سکتی ہے -

رکھوالی - دانہ والے کھیت میں پندرہ بیس دن نگرانی کرنے کی ضرورت ہوتی ہے -

کٹائی - ہرے چارہ کے واسطے آخر اگست تک فصل تیار ہو جاتی ہے ' اس کی پیداوار قریب چار سو من فی ایکڑ ہوتی ہے - چری کے کھیت میں ربیع کی فصل آسانی سے بوئی جا سکتی ہے - اگر دانہ کے واسطے بوئی گئی ہو اور ارہر کا میل نہ ہو تو اس میں جو ' مٹر بوئے جا سکتے ہیں - دانہ کے واسطے بوئی ہوئی فصل

آخر اکتوبر تک تیار ہو جاتی ہے - اس کے بھٹے کاٹ کر بیل چلا کر دانہ نکال لیتے ہیں اور کربی بعد میں کاٹ لی جاتی ہے - اکیلی بوئی ہوئی فصل میں جوار کی پیداوار قریب ۱۵ من فی ایکڑ ہو جاتی ہے اور ۱۰۰ من کے قریب کربی بھی ہو جاتی ہے - ملی ہوئی جوار کی پیداوار قریب ۸ من، کربی قریب ۲۵ من، ارہر کا قریب ۶ من اور اُرد کی دال قریب تین چار من کے ہو جاتی ہے -

فصل کی بیماریاں - (۱) سونڈی - یہہ کیڑا پودے کے تلے میں گھس کر اندر سے کھا جاتا ہے - جس پودے میں یہہ کیڑا لگ جائے اُس کو اُکھاڑ کر جلا ڈالنا چاہئے یا کم از کم جڑ کے قریب سے کاٹ ڈالنا چاہئے - (۲) اس میں ایک بیماری کنڈوا لگ جاتی ہے جس کی وجہ سے دانہ بالکل کالا پڑ کر خاک ہو جاتا ہے - اس کا علاج یہہ ہے کہ بیج کو بونے سے پہلے طوطیا کے پانی میں تر کر کے خشک کر لیا جائے اور پھر بو دیا جائے - اس طرح بونے سے جو فصل اُگے گی اس میں کنڈوے کا بہت کم اثر ہوگا - عام طور پر اِس بیماری سے بہت زیادہ نقصان نہیں ہوتا -

خرچ پیداوار - اس کی بوائی کٹائی میں قریب ۳۰ روپئے خرچ ہوتے ہیں -

باجرہ

قسمیں - اس کی تین قسمیں عام طور پر پائی جاتی ہیں -

(۱) بڑے دانے والا بے سیلکر (۲) چھوٹے دانے والا بے سیلکر (۳) سیلکردار - چوتھی قسم اور بھی ہوتی ہے جس کو گجراتی باجرہ کہتے ہیں - یہہ اس صوبہ میں کم بویا جاتا ہے - گجرات اور اودھہ میں اس کی کاشت بہت ہوتی ہے - اس کا بھٹا پتلا اور بہت لمبا ہوتا ہے -

زمین - بھوڑ اور دومٹ میں باجرہ اچھا ہوتا ہے -

کھاد - اس کو خاص کھاد کی ضرورت نہیں ہے -

کھیت کی تیاری - کھیت کی تیاری کے واسطے دو تین جتائی کی ضرورت ہے -

بیج اور اُس کی بوائی - اس کی بوائی خریف میں سب سے آخر میں ہوتی ہے - عام طور سے جولائی کے آخر میں بوتے ہیں - اس کے بیج کو کھیت میں چھڑک کر دیسی هل سے جوت کر پاٹا چلا دیتے ہیں جوار کی طرح اس میں دال‌دار دانہ وغیرہ ملا کر بوتے ہیں - اس کا چارہ اچھا نہیں ہوتا - اس واسطے اس کو چارہ کے لئے بہت کم بوتے ہیں -

اگر جوار کا چارہ خراب ہو گیا ہو اُس کو بو کر جلد چارہ تیار کر سکتے ہیں - ایک ایکڑ میں تین سیر دانے پڑتے ہیں -

نلائی اور گوائی - اس میں نلائی اور گوائی نہیں ہوتی - لیکن جب دو یا ڈھائی فٹ اونچا ہو جاتے تو اس کے کھیت میں دیسی ہل چلا کر گوائی کرتے ہیں -

کٹائی - اس کی فصل اکتوبر میں پک کر تیار ہو جاتی ہے - پہلے اس کی بالیاں کاٹ لیتے ہیں اور ان کو لکڑی سے پیٹ کر یا دائیں چلاکر دانہ نکالتے ہیں -

پیداوار - اکیلی بوئی ہوئی فصل میں قریب بارہ من فی ایکڑ دانہ ہو جاتا ہے ' ملا کر بوئی ہوئی فصل میں اس کی پیداوار قریب سات آٹھہ من کے ہوتی ہے -

بیماری - اس میں کنڈو لگ جاتا ہے - سونڈي اس کے پودوں میں سوراخ کر کے گھس جاتی ہے - زیادہ پانی اس کو بہت نقصان پہونچاتا ہے ' خاص کر اس کے پھول آنے کے وقت - اس وجہ سے اس کو بہت بعد میں بوتے ہیں -

خرچ پیداوار - قریب ۱۵ روپئے فی ایکڑ ہوتا ہے -

ارھر

قسمیں - اس کی بہت سی قسمیں ہیں - لیکن تین قسموں کا بہت رواج ہے -

(۱) تور - جس کا دانہ سب سے بڑا ' سفید رنگ کا ہوتا ہے - اس کا پودا بہت جھاڑدار نہیں ہوتا -

(۲) ارھر یا ارھا - اس کا دانہ ہلکا گلابی رنگ کا ہوتا ہے اور بہت بڑا نہیں ہوتا - اس کا پودا جھاڑدار ہوتا ہے -

(۳) لال اگھنی - اس کا دانہ چھوٹا ' لال رنگ کا ہوتا ہے - پودا بہت بڑا نہیں ہوتا - ان میں سے دوسری قسم کا بہت رواج ہے - پہلی اور دوسری قسم کي ارھریں دس ماہ میں پک کر تیار ہو جاتی ہیں - لیکن لال اگھنی سات ماہ میں تیار ہوتی ہے -

زمین - یہہ ہر طرح کی زمین میں اچھی طرح پیدا ہو جاتی ہے - سوائے اُن نیچی زمینوں کے جہاں برسات میں پانی بھرا رہا ہو ' ان زمینوں میں صرف پانی سے هي نقصان نہیں ہوتا بلکہ پالا بھي بہت زیادہ نقصان کرتا ہے -

کھیت کی تیاری - اس کے واسطے تین چار جتائیاں کافی ہیں -

کھاد - اس فصل میں کھاد نہیں ڈالی جاتی - زیادہ طاقت‌دار کھیت میں اس کے دانے کی پیداوار کم اور لکڑی اور پتوں کی زیادہ ہوتی ہے -

بیج اور بوائی - یہہ اکیلی بہت کم بوئی جاتی ہے - دیسی ارھر اور تور ارھر کے ساتھہ ہمیشہ جوار ملا کر

بوتے ھیں - اگھلی ارھر کے ساتھہ کوئی بڑی چیز ملاکر نہ بونا چاھئیے - دال دار دانے ملانے میں کوئی ھرج نہیں ھے - برسات شروع ھونے پر ھل کے پیچھے پیچھے* یا چھوک کر بوئی جاتی ھے - اگر ملاکر بوئی جائے تو ایک ایکڑ میں دوسیر اور اکیلی بونے میں قریب قریب تین سیر بیج کی ضرورت ھوگی - اس کے پودے کو تین یا چار فٹ کے فاصلہ پر بونا چاھئیے کیونکہ اس میں نکائی اور گڑائی بہت آسانی سے کی جا سکیگی اور ان قطاروں کے درمیاں میں ھل چلاکر بہت سستی گوڑائی ھوگی -

آبپاشی - اگر بارش کم ھو تو ایک مرتبہ آبپاشی کرنی پڑےگی ورنہ عام طور پر پانی دینے کی اس میں ضرورت نہیں ھوتی - اگر دسمبر جنوری میں پالے کا ڈر ھو تو آبپاشی کر دینا بہت اچھا ھے -

نکائی اور گڑائی - جب اس کے پودے قریب ایک فٹ کے ھو جائیں تو اس وقت اس میں نکائی اور گوڑائی کر دینا بہت اچھا ھے - نئے تجربوں سے ثابت ھوا ھے

---

* ھل کے پیچھے کسی چیز کے بونے میں اس بات کا خیال رکھنا ضروری ھے کہ اگر پانی برسنے کی اُمید ھو تو اس میں ھل کے پیچھے بونا اچھا نہیں کیونکہ اگر پانی برس گیا تو پودے اچھی طرح سے نہیں اُگینگے -

که جس فصل کے ساتھہ ارهر ملاکر بوئی جائے - اس فصل کے کاٹنے کے بعد اگر ارهر کے کھیت کو کدالی سے گہرا گوڑ دیا جائے - تو ارهر کی پیداوار بھی بڑھ جائےگی اور جو فصل ارهر کے بعد بوئی جائےگی اس کو بھی فائدہ ہو گا -

کٹائی - پہلی دونوں قسمیں مارچ میں پک کر تیار ہو جاتی ہیں - لیکن اگھنی ارهر دسمبر کے شروع میں پک کر تیار ہو جاتی ہے -

ارهر کے پودے کاٹ کر کھلیان میں لے آتے ہیں اور جب وہ بالکل خشک ہو جاتے ہیں تب ان کو کسی لکڑی سے پیٹ کر پھلیاں اور دانے الگ کر لیتے ہیں - اکیلی بوئی ہوئی ارهر کے دانہ کی پیداوار ایک ایکڑ میں ۱۲ من کے قریب ہوتی ہے - لیکن جوار وغیرہ کے ساتھہ ساتھہ ملی ہوئی کی پیداوار قریب چھہ من کے ہوتی ہے -

بیماری - اس کو پالا بہت نقصان پہونچاتا ہے اور ایک بیماری بھی ہوجاتی ہے جس کو چٹکا یا اوکٹا کہتے ہیں - اس کا خاص سبب زمین کی سختی ہے یا ایک کھیت میں ایک ہی فصل کا بار بار بونا ہو تا ہے -

خرچ پیداوار - جب جوار کے ساتھہ ملاکر بوئی جائے تو سوائے کٹائی کے اور سب خرچ اس میں شامل ہو گا - فصل کاٹنے اور دانے نکالنے میں تین روپئے کے قریب خرچ ہوں‌گے اور تنہا میں چودہ یا پندرہ روپئے -

اُرد

قسمیں - اس کی بہت سی قسمیں ہیں لیکن اُن میں سے دو قسموں کا بہت رواج ہے -

(۱) سیاہ بڑے دانے والی جس کو اُرد کہتے ہیں -

(۲) ہرے دانے والی جس کو اُردی کہتے ہیں -

اس کی ایک قسم مارچ میں بھی بوئی جاتی ہے - جس کو چیتوا اُرد کہتے ہیں -

زمین - سوائے نیچی زمین کے اور سب زمینوں میں اس کو بو سکتے ہیں -

کھیت کی تیاری - اس کے کھیت کی تیاری اُن بڑی فصلوں کے ساتھ ہو جاتی ہے - جن کے ساتھ ملاکر یہ بوئی جاتی ہے -

بیج اور بوائی - یہ جوار اور باجرہ کے ساتھ برسات کے شروع ہونے پر بوئی جاتی ہے - کبھی کبھی اس کو کھاد کی غرض سے ہرے جوتنے کے لئے اکیلی بو دیتے ہیں - تنہا بونے میں دو سیر بیج، اور ملاکر بونے میں فی ایکڑ ایک سیر بیج کی ضرورت ہوتی ہے -

نکائی اور گوڑائی - بڑی فصل کے ساتھ اس کی نکائی اور گوڑائی ہو جاتی ہے - جب تنہا ہو تو صرف ایک نکائی ہوتی ہے -

کٹائی - اس کی فصل ستمبر یا اکتوبر میں پک کر تیار ہو جاتی ہے - تب پودوں کو اُکھاڑ کر دائیں چلاتے ہیں اور بھوسا ہوا میں اُڑا کر دانے صاف کر لیتے ہیں -

پیداوار - اکیلی بوئی ہوئی فصل کی پیداوار قریب چھہ من اور ملاکر بوئی ہوئی کی قریب دو من دانہ کے ہوتی ہے -

بیماری - عرصہ تک پروا ہوا چلنے سے یا زیادہ پانی برسنے سے اس کو بہت نقصان ہوتا ہے -

خرچ پیداوار - قریب دس روپئے فی ایکڑ -

لوبیا - رونسہ - روانس

اس کا رواج بہت کم ہے - اس کا شمار بھی بڑی جنسوں میں نہیں ہے - اس کے بونے کا وہی طریقہ ہے جو مونگ اور اُرد کا ہے -

اس کی بہت سی قسمیں ہیں جن کے پودوں میں فرق نہیں لیکن بیج کے رنگ اور مزے میں بہت فرق ہے - سب سے زیادہ رواج بھورے رنگ کے بیج کا ہے جس کو عام طور پر ترکاری کے واسطے اور کبھی کبھی چارے کے واسطے جوار کے ساتھہ ملاکر بوتے ہیں - پیداوار کی حالت بھی مونگ اور اُرد کی سی ہے -

موتھہ — موتھی

اس کی پیداوار بھوز زمین میں بہت اچھی ہو تی ہے - اس کی عام طور پر دو قسمیں ہیں - ایک چوڑے پتے والی - جس کو موتھہ یا موتھا کہتے ہیں دوسری گہری کٹی ہوئی پتیوں والی جس کو موتھی کہتے ہیں - اس کی پیداوار بھی اُرد اور مونگ کی طرح ہوتی ہے -

دھان

ہندوستان میں اس کی بے شمار قسمیں ہیں - لیکن اُن کی تقسیم تین طرح پر کیجاتی ہے -

(۱) بونے کے وقت کے لحاظ سے (۲) بالی کے لحاظ سے (۳) دانہ کے لحاظ سے

بونے کے وقت کے لحاظ سے اس کی تین قسمیں ہیں -

(الف) جیٹھی دھان - جس کا ذخیرہ جنوری میں بویا جاتا ہے - اور فروری میں دریائوں یا تالابوں کے کنارے بوتے ہیں - اودھ کے جنوب میں مارچ کے مہینے میں کاٹتے ہیں اور عام طور سے اس کی کٹائی مئی کے مہینے میں ہوتی ہے -

(ب) اگھنی دھان - جس کی پود برسات کے شروع ہونے پر لگائی جاتی ہے پھر اسے ایک یا ڈیڑھ ماہ کے بعد بڑے کھیت میں لگاتے ہیں -

(ج) کنواری دھان - اس کو شروع برسات میں بوتے ھیں اور اگست میں کاٹ لیتے ھیں -

بالی کے لحاظ سے اس کی تین قسمیں ھیں -

(الف) جس کی بالی بہت باھر نکلی ھوئی اور ایک طرف کو زیادہ جھکی ھوئی ھوتی ھے - اس کی بھوسی کا رنگ زردی مائل ھوتا ھے اور چاول باریک ھوتا ھے - اس کی مشہور قسمیں - بانسمتی - ھنسراج - بانس پھل - بادشاہ پسند اور نابا وغیرہ وغیرہ ھیں -

(ب) جس کی بالی چھوٹی پتوں سے تھوڑی سی باھر نکلی ھوتی ھے اور زیادہ جھکی ھوئی نہیں ھوتی - اس کی بھوسی کا رنگ سیاہ یا سیاھی مائل ھوتا ھے - اس قسم کا سب سے مشہور چاول ساتھی ھے -

دانے کے لحاظ سے صرف دو قسمیں ھیں -

(الف) باریک جو زیادہ تر اگھنی ھوتے ھیں -

(ب) موٹے جو زیادہ تر کنواری ھوتے ھیں -

زمین - کنواری دھان سوائے بھوڑ کے ھر قسم کی زمین میں ھو سکتا ھے - لیکن اگھنی جس کو جڑھن یا جڑدھان بھی کہتے ھیں مٹیار یا نیچی زمین میں بہت اچھا ھوتا ھے - اگر پانی کافی مل سکتا ھو تو ھلکی اوسر میں بھی دھان کی پیداوار اچھی ھو گی -

کھاد - اس فصل میں کھاد بہت کم دیجاتی ھے - کھاد کی جگہہ اکثر راکھہ یا تالاب کی متی ڈالتے ھیں - کبھی کبھی گوبر کھاد کے واسطے استعمال کیا جاتا ھے - دھان کے واسطے کھانے کا نمک بطور کھاد کے جو کھڑی فصل میں چھڑک دیا جاتا ھے بہت مفید ثابت ھوا ھے - ایک ایکڑ میں پندرہ یا بیس سیر کافی ھوگا - نمک ڈالنے کی حالت میں اس بات کا خیال رکھنا ضروری ھے کہ اُس کھیت میں ھرسال نمک نہ ڈالاجائے کیونکہ ایسا کرنے سے کچھہ عرصہ کے بعد اُس زمین کے اوسر ھوجانے کا خوف ھے - لہذا ایک ھی کھیت میں تیسرے یا چوتھے سال نمک ڈالنا چاھئے -

کھیت کی تیاری - اپریل کے مہینے میں پھاوڑوں سے گوڑ کر چھوڑ دینا چاھئے - اگر آبپاشی ممکن ھو تو گرمیوں کی جتائی اُس کے واسطے بہت مفید ھے - ورنہ کنواری دھان کے لئے برسات شروع ھونے پر دو تین جتائیاں اور جڑھن کے واسطے چار پانچ جتائیاں کافی ھونگی -

بیج اور بوائی - بونے سے پہلے کھیت کو گھاس پھوس سے خوب صاف کر لینا چاھئے - کنواری دھان کا بیج جب کھیت میں کسیقدر پانی بھرا ھو تو فی ایکڑ ایک من کے حساب سے چھڑک کر ھل سے جوت دیا جائے - اس کی بوائی اسطرح بھی کی جاتی ھے کہ پانی بھرے ھوئے کھیت میں دو تین جتائیاں کر کے پاتا دیا جائے اور فوراً کھیت میں بیج چھڑک دیا جائے -

جڑھن دھان کا ذخیرہ برسات شروع ہونے پر ایک چھوٹی کیاری میں لگایا جاتا ہے - جس کا رقبہ ایک ایکڑ کے واسطے قریب تین بسوے کے کافی ہے - اس کی کیاری کو اچھی طرح کھاد ڈال کر تیار کرنا چاہئیے - ذخیرے کے لحاظ سے ایک ایکڑ میں قریب دو من بیج ڈالنا چاہئیے جس کی پود دس ایکڑ میں لگانے کے لئیے کافی ہوگی - اس کی بوائی اس طریقہ پر کی جاتی ہے کہ بیج کو رات بھر پانی میں بھگو دیتے ہیں اور پھر صبح کو ذخیرے والے کھیت میں چھڑک کر جوت دیتے ہیں - اور اگر چھوٹی کیاری میں بویا جائے تو بیج کو کھرپی سے بھی زمین میں ملا دیتے ہیں - ذخیرہ والے کھیت میں اتنا پانی دینا چاہئیے کہ زمین تر رہے - اس کو گھاس پھوس سے صاف رکھنے کی بہت ضرورت ہے - بڑے کھیت کو اس عرصہ میں چار پانچ مرتبہ جوت کر چھوڑ دیا جائے - مہینے ڈیڑھ مہینے میں ذخیرہ کی پود قریب ایک فٹ کے ہو جائیگی تب وہ بڑے کھیت میں لگانے کے قابل ہوگی - پود لگانے سے دو تین دن پہلے کھیت میں قریب چھہ انچ پانی بھر دیا جائے - اس پانی بھرے ہوئے کھیت میں دو جتائیاں کر کے ہلکا پاتا دے دیا جائے - اس کے آدھہ گھنٹے بعد ذخیرے سے پود لیکر دو دو تین تین پودے نو نو انچ کے فاصلے پر زمین میں انگوٹھے سے لگا دئیے جائیں -

دھان کے ساتھہ عام طور پر کوئی جنس ملا کر نہیں بونے

مگر کہیں کہیں کلواری دھان کے ساتھہ تھوڑی جوار
بو دیتے ھیں - یا کبھی کبھی اس کے چاروں طرف کنارے
کنارے کانن -

کلواری دھان کے خالی کھیت میں ربیع کی فصلیں
جیسے مٹر ، چٹری ، چنا کبھی کبھی جو ، مگر جڑھن کے
کھیت میں سوائے چند مقامات کے جہاں پر جوت بویا
جاتا ھے کوئی چیز نہیں بوتے - دھان کاٹنے کے بعد تیپکھیا مٹر
بو دیتے ھیں - جس کو ملکلیا مٹر بھی کہتے ھیں -

آبپاشي - جیٹھی دھان کو آبپاشی کی بہت ضرورت
ھوتی ھے - اسی وجہ سے اس کو دریاؤں اور تالابوں کے کنارے
بوتے ھیں تاکہ آسانی سے پانی دیا جاسکے - کلواری
دھان کو اچھي برسات میں پانی کی ضرورت نہیں ھوتي -
جڑھن دھان کو برسات ختم ھونے کے بعد سے کٹائی کے
وقت تک تین چار پانی کي ضرورت ھوتی ھے - جڑھن دھان
کے واسطے اِس بات کی ضرورت ھے کہ تھوڑا بہت پانی
بھرا رھے جب دانہ بھر آئے تب کھیت میں پانی دینے کی
ضرورت نہیں ھوتي -

نکائی اور گوڑائی - جیسا اچھا کھیت دھان کا بنایا جائیگا
اُتنی ھی کم نکائی کی ضرورت ھوگی - کسی کسی کھیت
میں گھاس زیادہ ھو جاتی ھے - اُس میں ایک نکائی کرنے
کی ضرورت ھوتي ھے -

کٹائی - گیہوں اور جو کی طرح اِس کی کٹائی کی جاتی ھے - اِس کا دانہ نکالنے کے واسطے یا تو دائیں چلاتے ھیں یا کسی لکڑی پر مار کر دانہ جھاڑ لیتے ھیں - دھان سے چاول ڈھیکی میں کوٹ کر نکالے جاتے ھیں - دھان کو گرم پانی میں تھوڑی دیر بھگو کر دھوپ میں سکھا لینے سے بھوسی آسانی سے علحدہ ھو سکتی ھے -

اُس کا پیال مظبوط ھوتا ھے اِس وجہ سے اِس کا بھوسا باریک نہیں ھوتا - علاوہ اِس کے چارہ بھی بہت اچھا نہیں ھوتا ' اس وجہ سے عام طور پر اس کو بچھانے اور چھپر بنانے کے کام میں لاتے ھیں - جن مقامات پر بھوسا کافی نہیں ھوتا وھاں مجبوراً اس کو چارے کے طور پر کام میں لاتے ھیں - خاص کر گورکھپور ' بلیا وغیرہ میں -

پیداوار - جڑھن دھان کی پیداوار قریب بیس پچیس من فی ایکڑ کے ھوتی ھے ' جیٹھی اور کلواری دھان میں قریب قریب پندرہ من - جڑھن دھان کے سو من لانک میں قریب تیس من دھان اور جیٹھی اور کلواری میں قریب پچیس من دانہ نکلتا ھے - سو من دھان میں قریب ستر من چاول نکلتا ھے -

بیماری اور کیڑے - سب سے زیادہ نقصان کرنے والی چیز یک سبز رنگ کا کیڑا ھے جس کو گندھی کہتے ھیں - یہ کیڑا اکتوبر ' نومبر کے مہینے میں زمین کے اندر انڈے دیتا ھے اور اُن انڈوں سے دوسرے سال ستمبر کے مہینے

میں بچے نکل کر پہلے چھوٹے چھوٹے پودوں اور گھاس پر گذارہ کرتے ہیں - جب اُن کے بڑے ہونے تک دانے میں دودھ پڑ جاتا ہے تب یہ کیڑے اُس دودھ کو چوس لیتے ہیں اور اُڑ کر ایک پودے کے بعد دوسرے پودے کو نقصان پہونچاتے ہیں - اکثر ایسا ہوتا ہے کہ اِس کیڑے سے تمام فصل بالکل خراب ہو جاتی ہے اور سوائے بھوسی کے اور کچھہ ہاتھہ نہیں آتا -

اِن سے دو طرح سے بچ سکتے ہیں - اول تو گرمیوں میں مٹی پلٹنے والے ہلوں سے جوتائی کی جائے تو یہ انڈے دھوپ اور گرمی سے خراب ہو جائیں گے -

دوسرے جب کھیت میں کیڑے پیدا ہوں تو اُن کو یا تو چادر یا جھولی سے پکڑا جائے یا کھیت میں تھوڑی تھوڑی دور پر دو تین روز پانچ چھہ مشعلیں جلائی جائیں تاکہ کیڑے آگ پر گر کر مر جائیں -

کبھی کبھی اِس میں ایک قسم کی گھنگروئی بھی لگ جاتی ہے -

اِس کی پیداوار کا خرچ قریب قریب گیہوں کی پیداوار کے برابر ہوتا ہے - ایک ایکڑ میں دس بارہ آدمی ایک دن میں پودہ اگا سکتے ہیں -

کپاس

فصل خریف میں سب سے پہلے بوئی جاتی ہے -

پودے کے لحاظ سے اس کی دو قسمیں ہیں -
(۱) امریکن (۲) دیسی -

امریکن - امریکن کپاس کا پودا لمبائی میں دیسی سے کم لیکن جھاڑدار ہوتا ہے - اس کی پتیاں چوڑی بونڈیاں بڑی اور چار پانچ پکھڑی کی ہوتی ہیں - کسی میں چھہ پکھڑیاں بھی ہوتی ہیں - اس کا ریشہ لمبا ملائم اور چکنا ہوتا ہے - اس کی ایک قسم بہت عرصہ سے ہندوستان میں بوئی جاتی ہے جس کو مدوا اور نرما کہتے ہیں - اس کی اور بھی قسمیں ہیں جو ہندوستان میں بوئی جاتی ہیں - اس صوبہ کے واسطے سب سے اچھی قسم کانپوری امریکن ہے جس کا عرصہ تک محکمہ زراعت نے تجربہ کیا ہے - یہاں کی آب و ہوا اب اس کے موافق ہو گئی ہے - اس میں روئی کا پرتا ایک من کپاس میں قریب ۱۲ یا ساڑھے ۱۲ سیر (یعنی ۳۰ فی صدی) کے ہوتا ہے - یہہ دیسی کپاس سے کسی قدر دیر میں تیار ہوتی ہے - اس کو ہمیشہ جیٹھہ میں آبپاشی کی زمینوں میں بونا چاہئے - اس کی ایک قسم اس سے کہت کر ہے لیکن اس صوبے میں اس کی پیداوار اچھی ہے -

بنارس، پرتابگڑھہ اور علیگڑھہ میں اس کی پیداوار اچھی ہوتی ہے - لیکن کانپور امریکن سے اچھی نہیں ہوتی - یہہ کپاس امریکن سے کسی قدر دیر میں تیار ہوتی ہے - لیکن پرتا ایک من میں قریب ۱۳ سیر (یعنی ۳۳ فی صدی) کے پڑتا ہے -

کپاس چالون نمبر ۱ - اس کا پودا لمبا ' پتے کسی قدر چوڑے ' پھول سفید ' ریشہ ~~بے طرح~~ ملائم اور لمبا ہوتا ہے - اس میں روئی کا پڑتا ۱۴ سیر فی من (یعنی ۳۶ فی صدی) ہوتا ہے - یہہ بغیر آبپاشی کی زمینوں کے واسطے بہت اچھی ہے -

علیگڑھہ کی سفید پھول والی کپاس - اس کی پیداوار اس وقت دیسی کپاسوں میں سب سے اچھی ہوتی ہے - اس کا ریشہ معمولی دیسی کپاسوں کی طرح ہوتا ہے لیکن رنگ ان سے اچھا ہوتا ہے - اس میں روئی کا پڑتا ایک من کپاس میں ۱۶ یا ساڑھے ۱۶ سیر (یعنی ۴۰ و ۴۲ فی صدی) پڑتا ہے -

علیگڑھہ کی پیلے پھول والی کپاس - اس کی پیداوار سفید پھول والی سے کم ہوتی ہے - لیکن ریشہ زیادہ لمبا اور ملائم ہوتا ہے - اس میں روئی کا پڑتا ایک من کپاس میں قریب ساڑھے ۱۴ سیر (یعنی ۳۶ فی صدی) پڑتا ہے -

کھاد - عام طور پر اس کی فصل میں کھاد نہیں ڈالی جاتی اگر ابتداے فصل میں ڈالی جائے تو زیادہ اچھا ہے -

کھیت کی تیاری - اس کے واسطے تین چار جتائیاں کرنے کی ضرورت ہے - عام طور پر کسان اس میں بہت بیفکری سے کام لیتے ہیں - اکثر ایک ہی جتائی کرتے ہیں اور کبھی دو - مغربی اضلاع میں تو کسان اس کمی کو

کھڑی فصل میں گڑائی کر کے پورا کر لیتے ہیں - لیکن عام طور پر ایسا نہیں کیا جاتا اور اسی وجہ سے پیداوار اچھی نہیں ہوتی -

بیج اور بوائی - امریکن کپاس اس صوبہ میں اُن مقامات پر ہی بونا چاہئے جہاں آبپاشی اچھی طرح سے کی جا سکے اور اس کا جیٹھ یا مئی کے آخری حصہ میں بونا ممکن ہو - برسات شروع ہونے پر بونے سے فصل اچھی نہیں ہوتی - اس کے واسطے دیسی کے مقابلہ میں کاشت بھی اچھی ہونا چاہئے تاکہ پورا فائدہ اُٹھایا جا سکے - دیسی کو جیٹھ میں بو کر زیادہ فائدہ ہو سکتا ہے - لیکن جہاں آبپاشی نہیں وہاں بارش شروع ہوتے ہی جس قدر جلد ممکن ہو بو دینا چاہئے - اس کے بونے کے تین طریقے ہیں -

۱—چھٹکا کر ہل چلا دیا جاے اور پاٹا دے دیا جائے -

۲—کھوڑی سے قریب تین انچ گہرا بیج بو دیا جائے -

۳—ہل کے پیچھے کونڈ میں بیج ڈالا جائے اور پاٹا دے دیا جائے - بوائی میں فرق بونے کے موسم کے لحاظ سے کرنا بہت مناسب ہے ' یعنی برسات سے جس قدر پہلے بویا جائے اتنا ہی گہرا بونا چاہئے تاکہ جڑیں گہری ہوں اور گرمی کی وجہ سے پودے کو نقصان نہ پہونچے -

جہاں تک ہو سکے قطاروں (بیڑوں) میں بونا چاہئے تاکہ نکائی گڑائی آسانی سے ہو سکے - ہل کے پیچھے

یا کھرپی سے بونے کے واسطے پہلے قطاریں بنا لینا اچھا ہے تاکہ وہ بالکل سیدھی رہیں -

امریکن کپاس کے واسطے ڈھائی یا تین فٹ اور دیسی کے واسطے دو یا ڈھائی فٹ کے فاصلہ سے قطاریں بنانی چاہئیں -

قطاروں میں بیج چھہ انچ سے آٹھہ انچ کے فاصلہ پر بونا چاہئے - ایک ایکڑ میں ۴ سیر سے ۶ سیر تک بیج پڑتا ہے - بونے سے پہلے بیج کو گوبر یا مٹی میں رگڑ لینا چاہئے تاکہ ہر ایک الگ الگ گرے اور سب ایک ہی جگہ نہ اُگ آئیں - اس کی بوائی وسط مئی (شروع جیٹھہ) سے شروع جولائی (آخری اساڑھہ) تک کی جا سکتی ہے -

آبپاشی - مئی کی بوئی ہوئی فصل کو برسات شروع ہونے تک ایک یا دو مرتبہ آبپاشی کی ضرورت ہوتی ہے -

نلائی اور گڑائی - جب پودے قریب تین انچ کے ہوجائیں اسوقت پہلی نلائی کر نے کی ضرورت ہے - اس کے بعد جب کھیت میں گھاس ہو اُس کو نکال دینا چاہئے - جب پودے قریب ایک فٹ کے ہو جائیں تو اس وقت اگر ایک گہری گڑائی کدالی یا کانٹے (گربر - پچھدنتا) سے کیجائے تو بہت فائدہ ہوگا - قطاروں سے بوئے ہوئے کھیت میں کانٹا بہت اچھی طرح چل سکتا ہے اور خرچ بھی کم ہوتا ہے -

چنائی - اکتوبر (کاتک) کے مہینے سے کپاس پھولنے لگتی ہے - چنائی کے وقت ان باتوں کا خیال رکھنا ضروری ہے -

۱—اسقدر جھٹکا نہ لگے کہ دوسرے پھولے ہوئے ٹھینڈ (گولر) میں سے کپاس گر جائے -

۲ - پیلی اور کیڑے لگی ہوئی کپاس اچھی کپاس میں نہ ملائی جائے بلکہ الگ ہی رکھی جائے ورنہ اچھی بھی کوڑوں کی وجہ سے خراب ہو جائے گی -

۳—جب تک دھوپ میں اچھی طرح نہ سوکھا لیجائے اس وقت تک گودام وغیرہ میں نہ رکھنا چاھئے ورنہ اس کا رنگ خراب ہو جائے گا -

۴—جہاں تک ہو سکے صبح کے وقت چنائی کیجائے ورنہ سوکھی پتیاں روئی میں لپٹ جائینگی اور دام کم ملینگے -

اونٹائی - دیسی چرخے سے جس کی قیمت دو روپیہ ہے ایک عورت تمام دن میں قریب دس سیر کپاس اونٹ لیتی ہے- جس میں ۳ سیر کے قریب روئی نکلتی ہے -

ھانرس اور بلدیلکھنڈ میں جو عورتیں یہ کام کرتی رھتی ھیں وہ ایک دن میں قریب ۱۵ سیر کپاس اونٹ لیتی ھیں - اونٹائی کے بڑے کارخانوں میں عام طور سے چار سیر فی من کپاس اونٹی جا تی ہے - اکثر اس کا بدلا اونٹائی کی مزدوری میں دیدیا جاتا ہے - اونٹنے سے پہلے کپاس کو خوب سوکھا لینا چاھئے کیونکہ جس کپاس میں پروائی ھوا سے بڑی نمی آجاتی ہے وہ بہت کم اونٹی جاتی ہے - اس کا بدلا جانوروں کو بھی کھلایا جاتا ہے -

اور اس کا تیل بھی نکالا جاتا ہے - صاف کیا ہوا تیل پکوان کے کام بھی آتا ہے -

پیداوار - عام طور سے اس کی پیداوار کا اوسط قریب چھہ من کپاس فی ایکڑ اور اچھی کاشت سے قریب دس من فی ایکڑ ہوتا ہے - بہت اچھے کھیت اور اچھی کاشت سے ۱۴ یا ۱۵ من فی ایکڑ ہو جاتی ہے - اکثر کاشتکار اس کے ساتھہ تل وغیرہ بھی بو دیتے ہیں - اور کبھی کبھی ۱۵ یا ۲۰ فٹ کے فاصلہ پر ارھر کا کونڑ بھی ڈال دیتے ہیں -

نقصان رساں اشیا - فصل کو نقصان پہونچانے والے ایک قسم کے کیڑے کثیر تعداد میں ہوتے ہیں - مگر ان سے زیادہ نقصان پہونچانے والے دوسرے قسم کے کیڑے ہوتے ہیں - جو گلابی رنگ کے چھوٹے چھوٹے ہوتے ہیں - یہ کپاس کی بونڈی میں گھسکر بنولا کھا لیتے ہیں جس سے روئی خراب ہو جاتی ہے - اگر کیڑا نکلنے سے پہلے بونڈیوں پر مٹی کا تیل اور پانی ملاکر چھڑک دیا جائے تو کم نقصان ہو گا - کیڑا لگنے کے بعد خراب بونڈیاں توڑ کر جلا دینا چاہئے -

مونگ

قسمیں - اس کی عام طور سے تین قسمیں پائی جاتی ہیں (۱) سبز (۲) سیاہ (۳) زرد رنگ والی - پہلے

رنگ والی کو سونا مونگ بھی کہتے ھیں - ان تین قسموں میں سبز رنگ کی سب سے اچھی سمجھی جاتی ھے - اس کا رواج بھی زیادہ ہے اور پیداوار بھی سب سے زیادہ ھوتی ھے - سونا مونگ اکثر اودھہ میں بوئی جاتی ھے - مونگ اکیلی بہت کم بوتے ھیں - اس کو ھمیشہہ جوار ' باجرہ ' کپاس کے ساتھہ ملاکر بوتے ھیں -

کھیت کی تیاری - اس فصل میں وھی جتائی یا کھاد کافی ھے جو اس بڑی فصل میں دی جائے جس کے ساتھہ ملاکر یہ بوئی جاتی ھے -

بیج اور بوائی - ایک ایکڑ میں اس کا بیج جوار وغیرہ کے ساتھہ قریب آدہ سیر فی ایکڑ ڈالا جاتا ھے - اگر خالص بونا ھو تو فی ایکڑ ۳ سیر بیج کافی ھے -

پیداوار - اس کی پیداوار جوار باجرے وغیرہ کے ساتھہ قریب دو ڈھائي من فی ایکڑ کے ھوتی ھے اور خالص بوئی ھوئي میں آٹھہ دس من -

کٹائی - اس کی فصل ستمبر کے اخیر میں تیار ھو جاتي ھے - اس کا دانہ دائیں چلاکر نکال لیتے ھیں -

---

نوٹ—اس میں اُرد کي طرح بہت سي پتیاں نہیں ھوتیں اس وجھہ سے اس کو سبز کھاد کے واسطے نہیں بوتے -

گوار - کرتھی ، کولتھه - یا دوھرہ

اس کو دانے کے واسطے بہت ھي کم بوتے ھیں - عام طور سے اس کو چارے کے واسطے چری کے ساتھه ملاکر بوتے ھیں - اس کا چارہ بہت عمدہ ھوتا ھے - چارے کے واسطے پھلی آتے ھي کاٹ لینا چاھئے - زیادہ دن چھوڑنے سے اس کی لکڑی بہت سخت ھو جاتی ھے - اس کي ھری پھلي ترکاری کے کام آتی ھے -

بھٹواس - بھٹ - بھٹناس - چبینی کرتھي

اس کو عام طور سے چبینے کے واسطے بوتے ھیں - کبھي کبھي تیل بھی نکالا جاتا ھے - اس کا دانہ کالا پیلا اور بھورا ھوتا ھے - اس کو چارے کے واسطے بھی بوتے ھیں - اور ارد اور مونگ کی طرح بوئی جاتی ھے -

سن - سنئي - ارجھا سن - پھڑل سن

زمین - یہ ھر قسم کی زمین میں پیدا ھو سکتی ھے سوائے اُن زمینوں کے جہاں پانی بھرا رھتا ھو یا بالکل ریت ھو -

کھاد - اس کے واسطے پانس کی ضرورت نہیں ھوتی -

کھیت کی تیاری - اس کا کھیت تیار کرنے کے واسطے دو تین جتائیاں کافی ھوتی ھیں - سن ریشه اور سبز کھاد دونوں کے واسطے بویا جاتا ھے -

بیج - سبز کھاد کے واسطے ایک من فی ایکڑ ڈالے جاتے ھیں -

بوائی - جس وقت کھیت میں نمی کافی ھو اس کا بیج چھٹنا کر دیسی ھل سے جوت کر پھٹا دیدینا چاھئے - گر سبز کھاد کے واسطے بونا منظور ھے تو پانی کی موجود گی پر نصف مئی میں بو دینا چاھئے ورنہ بارش شروع ھونے پر جسقدر جلد ممکن ھو بونا چاھئے -

آبپاشی - اس کے لئے آبپاشی کی ضرورت نہیں ھوتی - لیکن سبز کھاد کے واسطے بوئی ھوئی فصل میں ایک آبپاشی کی ضرورت ھوتی ھے -

نلائی - جس وقت اس کے پودے ایک فٹ ڈیڑہ فٹ اونچے ھو جائیں اس وقت ایک نلائی کر دینا اچھا ھوتا ھے تاکہ بیلیں جو اسپر لپٹکر اس کو نقصان پہونچاتی ھیں بڑھنے نہ پائیں - اس نلائی کے بعد بھی اگر یہ بیلیں پھر دکھائی دیں تو ان کو بھی نکال دینا بہت ضروری ھے -

کٹائی - اگر فصل سبز کھاد کے واسطے بوئی گئی ھے تو جولائی میں جوتنے کے قابل ھو جائیگی - جوتتے وقت اس بات کا خیال رھے کہ پودا جڑ کے قریب سے ھاتھہ سے ٹوٹ جاتا ھو - اس میں پھول آنے کے ساتھہ ھی ریشے میں مضبوطی آ جاتی ھے اور پھل لگنے کے وقت تک پوری مضبوطی آ جاتی ھے -

جب ریشے کے واسطے فصل تیار ہو جاتی ہے - سنئي کے پودے
بجائے ہنسیا سے کاٹنے کے ہاتھہ سے اُکھاڑنے میں آسانی
ہوتی ہے - بہر حال اُسے اُکھاڑ کر یا ہنسیے سے کاٹ کر
اور چھوٹے چھوٹے گٹھے باندھہ کر دو دن تک سوکھنے کے
واسطے کھیت میں کھڑا رکھیں - یہہ گٹھے کسی اچھی جگہ پر
رکھہ دینے چاھئیں - اور دوسرے کاموں سے فراغت پاکر
اس کا سن نکالنا چاھئے - سنئي کا ریشہ نکالنے کا طریقہ
یہہ ھے کہ اس کے چھوٹے چھوٹے گٹھے باندھہ کر جو وزن
میں تقریباً ۴ یا ۵ سیر کے ہوتے ہیں پانی میں
ڈبو دئے جاتے ہیں - جس قدر صاف پانی ہوگا اسی قدر
صاف ریشہ بھی نکلے گا - اگر قریب ہی بہتا ہوا پانی ہو
تو بہت اچھا ہے - اُس کے گٹھے پانی میں رکھہ کر
بوجھہ سے دبا دیتے ہیں تاکہ کوئی حصہ سوکھا نہ رہے -
موسم گرما میں ۴ یا ۵ دن میں اور موسم سرما میں
تقریباً ایک ہفتہ میں دبائے ہوئے گٹھے سن نکالنے کے قابل
ہو جاتے ہیں - ہر حالت میں یہہ دیکھہ لینا چاھئے کہ
ریشے کے اوپر سے سبزی جاتی رہی ہے - اور سن لکڑی سے
بہ آسانی الگ ہو سکتا ہے - جب اس طرح گٹھے سڑ کر
تیار ہو جائیں تب ان کو پانی کے سطح پر دونوں طرف
سے اتنی دیر تک پیٹنا چاھئے کہ ریشہ لکڑي سے الگ
ہو جائے - پھر ان گٹھوں کو میدان میں پانچ پانچ
چھہ چھہ کر کے سوکھنے کے واسطے کھڑا کر دینا چاھئے -

اور جب ریشہ بالکل سوکھ جائے تب اس کی لکڑی ہاتھ سے کھینچ لی جائے*-

پیداوار - ایک اچھے کھیت میں قریب چھہ من کے سن پیدا ہوتا ہے - اگر اس فصل سے بیج لیا جائے تو ریشہ موٹا ہو جائےگا اور بیج کي پیداوار قریب آٹھہ من فی ایکڑ ہوگی -

نقصان رساں اشیا - اس میں ایک چھوٹا سبز رنگ کا کیڑا ماہ جولائی ' اگست میں اس وقت جب کہ اُس میں پھول آنے لگتا ہے ' پیدا ہو جاتا ہے - اور اس کی سبزی کو کھا ڈالتا ہے - جس کی وجہ سے سن میں خرابی آ جاتی ہے - اس کا علاج یہہ ہے کہ تمباکو رات بھر پانی میں بھگو کر پودوں پر چھڑکنا چاہئے -

خرچ کاشت - کل خرچ ۴۰ روپیے - قیمت سنئی ۲ من ۷۰ روپیے - منافع ۳۰ روپیے -

پٹسن - لٹیاسن - امباری

اس کی عام طورسے ایک ہی قسم پائی جاتی ہے - یہہ ہر قسم کی زمین میں پیدا ہو سکتا ہے مگر اُن زمینوں میں جہاں پانی بھرا رہتا ہے اس کو نہ بونا چاہئے کیونکہ پانی بھرا رہنے سے اس کو بہت نقصان

---

* سبز پودے جوتنے کے واسطے دیکھو "ز 'راء" کا بیان -

پھونچتا ہے - عام طور پر اس کو اکیلا نہیں بوتے - بلکہ جوار ' کپاس وغیرہ کے کھیتوں میں اس کے کونڑ ڈالدیتے ہیں - اکیلا بونے کے واسطے اس کے کھیت میں دو تین جتائیاں کرتے ہیں - بنگال میں یہ اکثر اکیلا بویا جاتا ہے -

کھاد - اس میں کوئی پانس نہیں ڈالی جاتی -

بیج - اس کا بوجھ قریب ۸ سیر فی ایکڑ ڈالا جاتا ہے -

بوائی - بارش شروع ہوتے ہی اس کا بیج چھٹکا کر بوتے ہیں اور دیسی ہل سے جوت کر پھٹا پھیر دیتے ہیں -

نکائی - چونکہ اس کے ساتھ کھپٹیا اور ہرن کھوری کے بیج اکثر ملے ہوتے ہیں جو پودوں کو اکثر نقصان پہونچاتے ہیں اس لئے اس میں ایک دو نکائی کر دینا بہت اچھا ہو گا - سن کے واسطے اس کو اسوقت کاٹنا چاہئے کہ جب اس میں بیج پڑ جائے (یعنی آخیر ماہ ستمبر تک اس کی فصل بالکل تیار ہو جاتی ہے) - اس کے پودے کاٹ کر زیادہ عرصہ تک سوکھنے کی غرض سے نہیں رکھتے بلکہ جسقدر جلد ممکن ہوتا ہے صاف پانی میں اس کو اس طرح سڑاتے ہیں کہ پہلے گٹھے باندھ کر پانی میں کھڑے کر دیتے ہیں تاکہ ان کی جڑ کی طرف کا حصہ ڈیڑھ فٹ پانی میں ڈوبا رہے - اس طرح تین چار روز اس کو پانی میں کھڑا رہنے دیتے ہیں تاکہ نیچے کا

سخت حصه ملائم هو جائے - پهر اس کے بوجه بلے هوئے گٹھوں کو پانی میں دبا دیتے هیں - اس کا ریشه بهی تقریباً ایک هفته پانی میں دبا رهنے سے لکڑی کو چهوڑ دیتا هے - جب ریشه آساني سے لکڑي سے الگ هو سکے - تب گٹھوں کو پانی سے نکال کر هاتهه سے ریشه نکال لیتے هیں - ریشه جڑ کی طرف سے نکالا جاتا هے - اس کے بعد نکلے هوئے ریشه کے گٹھے لیکر پانی پر اس طرح مارتے هیں که اس کی سبزی اور کوڑا صاف هو جاتا هے - دهونے کے بعد لکڑی گاڑ کر اس کے ریشے کو لٹکا کر سکها لیتے هیں -

پیداوار - اس کے ریشے کی پیداوار اچهے کهیت میں في ایکڑ ۹ من سے ۸ من تک اکیلی بونے میں هو جاتی هے -

خرچ، پیداوار - خرچ کاشت فی ایکڑ ۲۵ روپئے - قیمت ۷ من سن قریب ۷۰ روپئے - منافع ۴۵ روپئے هوتا هے -

جوٹ

عام طور پر اس کی دو قسمیں هوتی هیں -

(ا) جس میں بونڈی یا گول پهلی لگتی هے اور اس کے بیج کا رنگ کتهئی هوتا هے - یهه نیچی زمینوں میں جهاں پانی بهرا رهتا هے بویا جا سکتا هے -

(۲) جس میں لمبی اور پتلی پھلی لگتی ہے اور بیج کا رنگ سبزی مائل ہوتا ہے -

مناسب زمین - یہ ہر قسم کی زمین میں سوائے بھور زمینوں کے ہر جگہ بویا جا سکتا ہے - بونڈی والے جوت کو نیچی زمینوں میں بونا اچھا ہے - لمبی پھلی والے جوت کو اونچی زمینوں میں جہاں پانی نہ رکتا ہو بونا چاہئے -

کھاد - اس کی کھاد کے لئے سڑے ہوئے گوبر کی دس گاڑی فی ایکڑ کے حساب سے ضرورت ہوتی ہے -

کھیت کی تیاری - بونڈی والے جوت کے واسطے جنوری اور فروری میں اور پھلی والے جوت کے واسطے برسات سے قبل جسقدر جلد ممکن ہو ۶ یا ۷ جتائیاں کرنا ضروری ہے تاکہ زمین ملائم اور گھاس وغیرہ سے صاف ہو جائے -

بیج اور بوائی - دونوں قسموں کے بونے کا ایک ہی طریقہ ہے - صرف بونے کے وقت میں فرق ہے - بونڈی والا آبپاشی کر کے اپریل میں اور پھلی والا برسات شروع ہوتے ہی بو دینا چاہئے - بونے کا طریقہ یہ ہے کہ کھیت میں بیج ۳ سیر سے ۴ سیر تک فی ایکڑ چھینٹ کر ہل سے جوت دینا چاہئے - اگر ہلکی جتائی مشکل سمجھی جائے تو پہلے کھیت کو جوت کر بعد میں بیج چھینٹ دینا چاہئے - بونے کے بعد ہلکا پھٹا دینا ضروری ہے -

آبپاشی - اپریل میں بوئے ہوئے جوٹ کو برسات شروع ہونے تک ایک یا دو مرتبہ پانی دینے کی ضرورت ہو گی - جو جوٹ برسات شروع ہونے پر بویا جاتا ہے اس کو آبپاشی کی ضرورت نہیں ہوتی -

نکائی اور گڑائی - جب پودے قریب چھہ انچ اونچے ہو جائیں تب اُن میں ایک نکائی کرنے کی ضرورت ہے اور ہلکی گڑائی بھی کر دینا چاہئیے - اس گڑائی کرنے کے وقت جو پودے قریب قریب اگے ہوں ' اُن کو اُکھاڑ کر پھینک دینا چاہئیے اور ایک پودے سے دوسرے کا فاصلہ چھہ انچ سے نو انچ تک ہونا چاہئیے -

کٹائی - اگر صرف ریشہ لینا منظور ہے تو فصل شروع نومبر میں تیار ہو جائےگی - بیج کے واسطے اچھے پودے چھوڑ دینے چاہئیں تاکہ بیج پک کر دسمبر میں تیار ہو جائیں - جس وقت پھلیوں میں دانے پڑ جائیں ریشے کے لئے کاٹ لینا چاہئیے - زیادہ عرصہ تک چھوڑ دینے سے ریشہ موٹا ہو جاتا ہے اور قیمت کم ملتی ہے - پھول نکلنے سے قبل ریشہ بہت کمزور رہتا ہے - جوٹ کو کاٹ کر اس کے چھوٹے چھوٹے گٹھے باندھہ لیتے ہیں اور پھر ان گٹھوں کو صاف پانی میں اس طرح کھڑا کر دیتے ہیں کہ جڑوں کی طرف سے فٹ ڈیڑھہ فٹ پانی میں ڈوبے رہیں - ٥ یا ٦ روز کے بعد اُن گٹھوں کو پانی کے اندر ڈال کر بوجھہ سے دبا دیتے ہیں تاکہ کوئی حصہ پانی سے باہر نکلا نہ رہے -

قریب ایک هفته کے اس طرح دبا رهنے سے لکڑی سڑ جاتی ہے اور ریشه آسانی سے الگ هو جاتا ہے - جب ریشه اس طرح آسانی سے جدا هونے کے قابل هو جائے ' اس وقت اُن گٹھوں کو پانی سے باهر نکال لینا چاهئے اور جس قدر جلد ممکن هو سکے لکڑی سے ریشه الگ کر لینا چاهئے -

ریشه صاف کرنا - ریشه کو پٹسن کی طرح پانی پر پٹکنے سے میل اور سبزی صاف هو جاتی ہے - پھر اس صاف کئے هوئے ریشه کو لکڑی یا رسی پر ڈال کر سکھا لیتے هیں - دو تین روز سکھانے کے بعد بازار کے قابل هو جاتا ہے - اگر کافی طور پر سڑ جانے کے بعد پانی کے اندر سے هلا هلا کر ریشه نکالا جائے تو ریشه بہت صاف نکلتا ہے -

پیداوار - صاف ریشه کی پیداوار فی ایکڑ ۲ من سے ۸ من تک هوتی ہے - ترائی میں اس کی پیداوار ۲۰ من تک فی ایکڑ دیکھی گئی ہے جہاں کا اوسط ۱۵ من تک ہے - ریشه کے دام ۵ روپیه سے ۸ روپیه تک فی من ملتے هیں - اُس کے بیج کی پیداوار ۲ من تک هو جاتی ہے -

نقصان پہونچانے والے اشیا - ماه اگست میں ایک چھوٹا سبز رنگ کا کیڑا اُس کو بہت نقصان پہونچاتا ہے اس کے هلاک کرنے کے لئے تمباکو کا پانی بہت مفید ہے -

خرچ کاشت - خرچ پیداوار فی ایکڑ قریب ۴۰ روپیه اور قیمت پیداوار ریشه و بیج ۸۰ روپیه -

کاشت ادرک

عام طور پر اس کی ایک ہی قسم بوئی جاتی ہے - اس کے واسطے طاقتور زمین کی ضرورت ہوتی ہے جس پر بارش کا پانی نہ رکتا ہو - بھور اور دومٹ زمینیں اس کے واسطے بہت اچھی ہیں - ایسی جگہ پر جہاں بارش بہت زیادہ ہوتی ہو، بھور زمین میں اس کی پیداوار بہت اچھی ہوگی - مگر وہ زمین ایسی جگہ پر نہ ہو جہاں بارش کا پانی بھرا رہتا ہو -

کھاد - اس کے واسطے قریب چالیس گاڑی اچھا سڑا ہوا گوبر یا اور کوئی ایسی ہی کھاد اور دس پندرہ گاڑی تالاب کی مٹی جو ایک دو ماہ دھوپ میں پڑی رہ چکی ہو بہت مفید ہے اور عام طور پر یہی کام میں لائی جاتی ہے -

کھیت کی تیاری - پانچ چھ جتائیاں کر کے اس کے کھیت کی مٹی بھر بھری کرنے کی ضرورت ہے -

بیج اور بوائی - شروع جون میں اس کے کھیت میں چھوٹی چھوٹی کیاریاں بنائی جاتی ہیں - اور ہر دوسری کیاری کے بعد ایک برہا آبپاشی کے لئے بنایا جاتا ہے تاکہ کیاریاں بخوبی سینچی جا سکیں - ان کیاریوں میں نو نو انچ کے فاصلہ پر دو تین انچ کے گہرے گڈھے کھودے جاتے ہیں - ان گڈھوں میں پچھلے سال کے رکھے ہوئے ٹکڑے جن میں تین چار کلے ہوں ہاتھ سے دبا کر مٹی سے ڈھک دئے جاتے ہیں - ایک ایکڑ میں قریب

۲۰ من کے ادرک ڈالی جاتی ھے - قریب قریب ستر ھزار ٹکڑے ھوتے ھیں - جس کھیت میں پہلے پہل ادرک بوئی گئی ھو اور ادرک سے پہلے کچھ عرصہ سے کوئی فصل نہ بوئی گئی ھو ، اس کھیت کی ادرک بیج کے واسطے نہایت اچھی سمجھی جاتی ھے -

آبپاشی - فصل بونے کے بعد فوراً ھی آبپاشی کرنی چاھئے - اس کے بعد بارش شروع ھونے تک ھر مہینے آبپاشی کرنی چاھئے - برسات کے زمانہ میں اگر پندرہ دن تک بارش نہ ھو تو ایک آبپاشی کی ضرورت ھوتی ھے - بارش ختم ھونے کے بعد کھدائی کے وقت تک پانچ یا چھہ آبپاشی کی ضرورت ھے -

نکائی - اس کے کھیت کی مٹی جتنی ھی بھربھری رکھی جائےگی اتنی ھی پیداوار اچھی ھوگی - خاص کر گرمیوں کے زمانہ میں بھربھری رکھنے کی بہت ضرورت ھے - عام طور پر اس میں پانچ یا چھہ نکائیوں کی ضرورت ھوتی ھے -

کھدائی - نومبر کے آخر یا شروع دسمبر میں اس کی فصل کھودنے کے قابل ھو جاتی ھے - اس کی گانٹھیں پانچہ سے کھود کر ھاتھہ سے چن لی جاتی ھے - اس کو ادرک کہتے ھیں ، یا خشک کر کے سونٹھہ بنا کر فروخت کرتے ھیں -

پیداوار - اچھی زمین اور اچھے موسم میں اس کی پیداوار ایک ایکڑ میں قریب دو سو من کے ھوتی ھے

جو سونٹھ بنانے میں قریب چالیس من کے رہجاتی ہے - کبھی کبھی اس کے کھیت میں ہلدی بھی ملا کر بوتے ہیں - لیکن دونوں چیزیں ملا کر بونے میں اتنا فائدہ نہیں ہوتا -

اس کے بیج رکھنے کا یہہ طریقہ ہے کہ کھودنے کے وقت ایسی گانٹھیں چھانٹ لی جائیں جس میں نہ تو کوئی بیماری ہو اور نہ داغ لگا ہو - ان گانٹھوں کو ایک یا دو دن دھوپ میں خشک کر لینا چاہئے - اور ایک ایسے مکان میں جو بہت ٹھنڈا ہو اور اس میں ہوا بہت آتی ہو ایک گڈھا قریب ایک فٹ کے کھود لیا جائے - یہہ گڈھا اتنا چوڑا ہونا چاہئے کہ سب بیج اس کے اندر آ جائے - اس گڈھے میں یہہ خشک گانٹھیں بھر کر اُس کے چاروں طرف دو فٹ اونچی مینڈ باندھی جائے اور ادرک کی خشک پتیاں اوپر تک بھر دی جائیں - اوپر سے پانی چھڑک دیا جائے - بیج کو دسویں پندرھویں دن دیکھنا چاہئے - اگر اس گڈھے میں گرمی معلوم ہو تو سب بیج باہر نکال کر پھیلا دینا چاہئے - ایک آدھ گانٹھ اگر سڑنے لگے تو ان کو نکال کر پھینک دینا چاہئے - تین چار دن کے بعد اُن گانٹھوں کو پھر اُسی گڈھے میں رکھہ دینا چاہئے - گرمی کا موسم شروع ہونے پر مکان کے دروازہ سب کُھلے رہنے کی ضرورت ہے - اور ہر ہفتہ گڈھے کی جانچ کرنا چاہئے - رکھنے کے وقت سے

بونے کے وقت تک سو من میں بیس سے چالیس من تک گانٹھیں وزن میں کم ہو جاتی ہیں -

سونٹھہ تیار کرنے کا طریقہ - سونٹھہ بنانے کے واسطے اچھی اور موٹی گانٹھیں چن لینا چاھئے - سو من تازی ادرک میں بیس من کے قریب سونٹھہ تیار ہوتی ہے - ان تازی چلی ہوئی گانٹھوں کو پہلے دھوپ میں اچھی طرح خشک کر نا چاھئے اور جتنی مٹی صاف کی جا سکے صاف کرنا چاھئے - ان سب گانٹھوں کو پانی میں بھگو دینا چاھئے - یہہ گانٹھیں اس وقت تک پانی میں بھیگی رھیں جب تک ان کا چھلکا آسانی سے نہ اُتر سکے - ان گانٹھوں کا چھلکا ٹھیکری یا لوھے کے ٹکڑے سے گھس کر چھڑا لیا جائے - اس کے بعد تین چار روز کے واسطے خشک ہونے کے لئے پھیلاویں - خشک ہو جانے کے بعد ھاتوں سے خوب ملیں - لیکن اس بات کا خیال رکھا جائے کہ گانٹھیں ٹوٹ نہ جائیں - صاف کرنے کے بعد پھر تین چار روز دھوپ میں خشک کر لینا چاھئے اور پھر ھاتھہ سے ملی جائیں - یہہ گانٹھیں دو تین گھنٹے پانی میں پڑی رھیں اور کسی صاف جگہ پر پھیلا کر خشک کر لی جائیں - خشک ہونے کے بعد موٹے کپڑے سے ان گانٹھوں کو صاف کر لینا چاھئے -

خرچ پیداوار - ادرک کی کاشت میں قریب ڈیڑھہ سو روپیہ فی ایکڑ خرچ ہوتا ہے - اور سونٹھہ کی تیاری میں

قریب ۵ آنہ فی من کے خرچ ہوتا ہے - اس کی پیداوار کی قیمت قریب ہزار روپیوں کے ہوتی ہے -

کاشت ہلدی

اقسام - اس کی دو قسمیں ہوتی ہیں - ایک وہ جس کی گانٹھہ سخت اور گہرے رنگ کی ہوتی ہے ' دوسری وہ جس کی گانٹھیں ملائم اور ہلکے رنگ کی ہوتی ہیں -

مناسب زمین - ایسی دومٹ یا بھاری دومٹ جس میں پانی بالکل نہ رکتا ہو اس کے لئے بہت اچھی ہے -

کھاد - اس فصل میں بھی بہت زیادہ کھاد ڈالنے کی ضرورت ہوتی ہے - ایک ایکڑ میں تیس چالیس گاڑی اچھا سڑا ہوا گوبر کافی ہے - کھلی کی کھاد بھی اس کے واسطے بہت مفید ہے ' جو ادرک کی طرح ڈالی جاتی ہے - اگر یہ فصل پونڈے کے بعد بوئی جائے تو زیادہ پانس ڈالنے کی ضرورت نہیں ہوتی -

کھیت کی تیاری - اس کھیت کی تیاری اور نکائی بالکل ادرک کی طرح ہوتی ہے -

بیج اور بوائی - اس کے ساتھہ کبھی کبھی ادرک یا مرچ ملا کر بوتے ہیں - بونے کے واسطے چھوٹی چھوٹی کیاریاں جس طرح ادرک کے لئے بنائی جاتی ہیں بناتے ہیں - ان کیاریوں میں ایک ایک فٹ کے فاصلہ پر تین تین انچ کی گہرائی میں ہلدی کے ٹکڑے بو دئے جاتے ہیں -

اور مٹی ڈال کر دبا دئے جاتے ہیں - ایک ایکڑ میں قریب بیس من کے هلدی کا بیج پڑتا ھے - اس کی بوائی اپریل مئی میں کی جاتی ھے -

آبپاشی - اس کی فصل میں قریب اٹھارہ بیس مرتبہ هلکا پانی دینے کی ضرورت هوتی ھے - اسی وجہ سے زیادہ تر ترائی میں بوئی جاتی ھے ' جہاں آبپاشی کی کم ضرورت هوتی ھے -

نکائی - اس میں سات آٹھ مرتبہ نکائی کرنے کی ضرورت هوتی ھے - جہاں تک ممکن هو زمین کو ملائم رکھنا چاهئے اور اس کے کھیت میں گھاس پھوس نہ هونے پائے - بارش شروع هونے پر کسی قدر مٹی بھی پودوں پر چڑھا دی جائے -

کھدائی - نومبر کے آخر تک کھودنے کے قابل هو جاتی ھے - اس وقت اس کی پتیاں بالکل خراب هو جاتی هیں - اس کی کھدائی کھرپی یا پانچہ سے کر لی جاتی ھے - هلدی کی فصل تیار هونے پر اگر کچھ عرصہ تک نہ کھودی جائے تو کوئی نقصان نہیں هوتا - لیکن اگر زیادہ پانی برس جائے تو ضرور نقصان هو جاتا ھے - اس وجہ سے جب فرصت ملتی ھے اس وقت کھودی جاتی ھے -

بیج کے واسطے اچھی اچھی گانٹھیں چھانٹ کر سایہ میں رکھ دینا چاهئے - بونے سے ایک هفتہ پہلے پتیوں سے ڈھک کر پانی چھڑک کر رکھ دیا جائے اور آٹھ دس

روز کے بعد نکال کر کام میں لانا چاھئے - بازار میں فروخت کرنے کے واسطے گانٹھوں کو کھود کر دو تین روز تک دھوپ میں خشک کرتے ھیں - اس کے بعد ان کو پانی میں اُبالتے ھیں - ان کو دیر تک اُبالنے کی ضرورت نہیں بلکہ جیسے ھی پانی میں اُبال آئے فوراً آگ سے اُتار لینا چاھئے - اُتارنے کے بعد دن کو دھوپ میں خشک کرنے کے لئے پھیلا دینا چاھئے - دن میں دو تین مرتبہ ھاتھہ سے ھلا دینے کی ضرورت ھے تاکہ کل گانٹھیں چاروں طرف سے خشک ھو جائیں - جو گانٹھہ اچھی طرح پر خشک ھو جائے اس کو الگ کر لینا چاھئے - اُبالنے اور خشک کرنے میں قریب بتیس فی صدی نقصان ھوتا ھے ' یعنی من میں قریب ساڑھے تیرہ سیر -

ھری ھلدی کی پیداوار قریب تیرھہ سو من کے ھوتی ھے - تازی ھلدی قریب دو روپیہ من ' بیج کی ھلدی تین روپیہ من اور فروخت کرنے کے لئے تیار کی ھوئی ھلدی کا بھاؤ قریب دس روپیہ من رھتا ھے -

کاشت انڈی

مختلف نام - انڈی ' ریڈی ' ارنڈی ' ارنڈ -

عام طور پر اس کی تین قسمیں ھوتی ھیں '

(۱) جس کا پودا اور گودا ھرے رنگ کا ھوتا ھے -

(۲) سبزی سرخی مائل -

(۳) بالکل سرخ -

دوسری اور تیسری قسمیں بہت کم بوئي جاتی ہیں اور وہ بھي باغوں میں خوبصورتی کے واسطے - پہلی قسم یعنی ہری انگنی کی دو قسمیں ہوتی ہیں - ایک چھوٹے دانے والی اور دوسری بڑے دانے والی - بڑے دانے والی کو خریف کی فصل میں اور چھوٹے دانے والی کو ربیع میں بوتے ہیں - چھوٹے دانے والی کو بہت کم پسند کرتے ہیں کیونکہ اس کا دانہ پک جانے کے بعد زمین پر خود گر جاتا ہے -

زمین - یہ قریب قریب ہر زمین میں پیدا ہوتی ہے -

کھیت کي تیاری - یہ فصل عام طور پر گنے اور بینگن کے کھیتوں کے کنارے اور کپاس ' مونگ‌پھلی کے کھیت میں پندرہ یا بیس فٹ کے فاصلہ پر کونڈ میں بوئی جاتی ہے - جب یہ فصل کسی دوسری فصل کے ساتھہ ملا کر بوئي جاتی ہے تو اس فصل کے واسطے خاص تیاری کی ضرورت نہیں - اکیلے بونے کے واسطے تین چار جتائیاں کافی ہیں -

کھاد - اگر کھیت کمزور ہے تو پندرہ گاڑی گوبر یا اس کے برابر کوئی دوسری کھاد ڈالنا ضروری ہے -

بیج اور بوائی - جب یہ کسی فصل کے ساتھہ ملا کر بوئی جائے تو اس کے بیج کا اندازہ نہیں کیا جا سکتا ہے کہ کس قدر بیج فی ایکڑ لگا - جب اکیلا بونا ہو تو ایک ایکڑ میں قریب چھہ سیر بیج پڑیگا - اس کا بیج ہل کے

پیچھے کونڈ میں بویا جا سکتا ہے، کھرپی سے بھی گاڑ کر بوتے ہیں - ہر حالت میں قطاروں کا فاصلہ پانچ فٹ اور پودوں کا قریب دو فٹ کے ہونا ضروری ہے - جہاں تک ممکن ہو ایک جگہ دو بیج ڈالنا بہت مناسب ہے -

بڑے قسم کی اندی مئی جون میں اور چھوٹی قسم کی ستمبر میں بوئی جاتی ہے -

آبپاشی - جون کی بوئی ہوئی اندی کو پانی کی عموماً ضرورت نہیں ہوتی ہے - مئی کی بوئی ہوئی اندی کو ممکن ہے کہ ایک آبپاشی کی ضرورت پڑے اور یہ آبپاشی علاوہ اس پانی کے ہو جو بونے کے وقت دیا گیا ہے -

نکائی اور گڑائی - ایک یا دو مرتبہ نکائی اور گڑائی کرنا اس کے لئے بہت مفید ہے -

کٹائی - اس کی کٹائی جنوری کے آخر سے مارچ کے آخر تک ہوتی رہتی ہے - جو گچھے پکتے جاتے ہیں وہ کاٹ کر کھلیان میں ڈال دئے جاتے ہیں - اس کے بیج نکالنے کے دو طریقہ ہیں - ایک تو اُسے دھوپ میں خشک کرکے کسی لکڑی سے رگڑ کر دانہ نکال لیتے ہیں - دوسرے کچے گچھوں کو گوبر میں دبا کر سڑا لیتے ہیں، اس کے بعد دھوپ میں سکھا کر لکڑی سے رگڑ کر دانہ نکال لیتے ہیں -

پیداوار - اس کی خالص بوئی ہوئی فصل کی پیداوار قریب دس من فی ایکڑ ہوتی ہے -

خرچ کاشت پچیس روپیہ فی ایکڑ ہوتا ہے -

انڈی یا ریڈی کے تیل نکالنے کا طریقہ

اس کے دو طریقے ہیں - اول پہلے اسے کسی قدر بھون لیا جائے (زیادہ بھوننے سے تیل میں خرابی آنے کا ڈر ہے) - اس کے بعد کسی لکڑی سے پھٹ کر یا رگڑ کر اس کا چھلکا علحدہ کر کے صاف کیا جائے - اس میں کسی قدر چھلکا رہ بھی جاتا ہے لیکن زیادہ حصہ اندر کی مینگ کا ہوتا ہے - اس مینگ کو ایک بڑے کڑھاؤ میں پانی بھر کر بھٹی پر رکھدیا جائے - تھوڑی دیر ہلکی ہلکی آنچ ہونے پر تیل پانی کے اوپر آنا شروع ہو جاتا ہے - جب تیل اچھی طرح اوپر آجائے تو اس کڑھاؤ کو آنچ سے اُتار لینا چاہئے - ٹھنڈا ہونے پر پانی کے اوپر سب تیل آجائیگا اس کو ہاتھ کی ہتھیلی سے اُٹھا کر دوسرے برتن میں پونچھ لیا جائے - اس کڑھاؤ کو دوبارہ آنچ پر رکھا جائے اور گرم ہو جانے کے بعد اُتار کر رات بھر ٹھنڈا ہونے کے واسطے رکھدیا جائے - دوسرے روز صبح کے وقت جس قدر تیل پانی کے اوپر دکھائی دے سب ہاتھ سے اتار لیا جائے - یہہ عمل تھوڑا تیل نکالنے کے واسطے کیا جاتا ہے - اگر زیادہ تیل نکالنا منظور ہو تو اس میں وقت بھی زیادہ صرف ہوگا - اور تیل کا بڑی نقصان ہوگا - انڈی کے پکانے کے وقت بہت بدبو پیدا ہوتی ہے - اس وجہ سے مکان کے پاس پکانا اچھا نہیں - جہاں تک ہو آبادی سے دور پکانا چاہئے - دوسرا طریقہ یہہ ہے کہ تیل نکالنے کے لئے بھون کر صاف کی ہوئی

انڈی کو ٹاٹ کے چھوٹے بوروں میں بھر کر لوہے کی پٹریوں میں دباتے ھیں جو ایک سلاخ میں لٹکتی ھیں اور پیچ کے ذریعہ سے دبائی جاتی ھیں - دبانے کے وقت بوریوں کے دونوں طرف آگ جلتی رھتی ھے اور تیل ایک پکی نالی میں جو بوریوں کے نیچے ھوتی ھے گر گر کر برتن میں چلا جاتا ھے - اسی طرح تیل نکالنے میں پہلے کسی قدر روپیہ زیادہ لگانا پڑتا ھے لیکن کام جلد اور اچھا ھو جاتا ھے -

کاشت تل - تلی

اس کی عموماً دو قسمیں اس صوبہ میں پائی جاتی ھیں -

ایک سیاہ رنگ کی جس کو عام طور پر تل کہتے ھیں دوسری سفید رنگ کی جس کو عام طور سے لوگ تلی کہتے ھیں - ایک قسم اس کی لال بیج کی بھی ھوتی ھے - مگر اس صوبہ میں بہت رائج نہیں ھے - اس کا رواج زیادہ تر دکھن میں ھے - ان میں سے سفید تلی سب سے پہلے پک کر تیار ھو جاتی ھے - اس میں تیل کا حصہ بھی سب سے زیادہ ھوتا ھے اور اس کی کھلی بھی سب سے اچھی سمجھی جاتی ھے -

زمین - اس کے واسطے بھوڑ اور ھلکی دومٹ یا وہ کالی زمین جس میں پانی نہ رکتا ھو اچھی ھوتی ھے بشرطیکہ پانی خوب برس جائے -

کھیت کی تیاری - چونکہ یہہ تلہا بہت کم بوئی جاتی ھے اس وجہ سے اس کی کاشت ان فصلوں پر منحصر ھے جن کے ساتھہ ملا کر بوئی جائے - یہہ عام طور پر جوار ' باجرا اور کپاس کے ساتھہ ملا کر بوئی جاتی ھے - خالص تلی بونے کے واسطے تین جتائیاں بہت کافی ھیں -

بیج اور بوائی - بیج ملا کر بونے کے واسطے پاؤ بھر سے آدھہ سیر تک فی ایکڑ بہت کافی ھے - خالص بونے کے لئے دو سیر بیج فی ایکڑ ڈالا جاتا ھے - ماہ جون میں خالص فصل اور شاملات میں جولائی سے شروع اگست تک بوتے ھیں - بیج یا تو چھٹکا کر جوت دیا جاتا ھے یا ھل کے پیچھے کونڑ میں بو دیا جاتا ھے - دونوں حالتوں میں پھٹا دینا ضروری ھے -

آبپاشی - اس میں عموماً آبپاشی کی ضرورت نہیں ھوتی -

نلائی - اگر کھیت میں گھاس وغیرہ زیادہ ھو تو ایک مرتبہ نلائی کر دینا بہتر ھے -

کٹائی - اس کی فصل ماہ ستمبر میں کٹتی ھے - جب اس کے پھلیوں پر کالے کالے دھبے دکھائی دینے لگیں اور بعض بعض پھلیاں پھٹنے لگیں تب اس کو کاٹ لینا چاھئے - اس کے کاٹنے اور دانے نکالنے میں بہت ھوشیاری کی ضرورت ھے - جس وقت پودے کاٹے جائیں اس وقت کسی کپڑے پر ان کو الٹ کر ھلا دینا چاھئے تاکہ پھٹی ھوئی پھلیوں سے دانہ گر جائے -

اب اس کے گٹھے باندھ کر کھلیان میں پھلیاں اوپر کرکے کھڑا کر دینا چاھئے - تین چار دن دھوپ میں خشک ہو جانے کے بعد ان گٹھوں کو کسی ٹاٹ وغیرہ پر رکھ کر لکڑی سے آھستہ آھستہ کوٹ کر دانہ نکال لینا چاھئے - اس کے بعد بھی اگر کچھ پھلیاں کچی رہ جائیں تو ان کو دو تین دن دھوپ میں خشک کرکے پھر اسی طرح دانہ نکال لیا جائے -

پیداوار - خالص بوئے ہوئے تل کی پیداوار پانچ چھ من فی ایکڑ ہو جاتی ھے - اس میں تیل کا اوسط چالیس فی صدی ہوتا ھے - تلی آٹھ روپیہ من کے حساب سے فروخت ہوتی ھے اور اس کی کھلی کی قیمت تین روپیہ سے ساڑھے تین روپیہ من ہوتی ھے -

خرچ کاشت تلی فی ایکڑ بیس روپیہ ہوتا ھے -

مونگ پھلی

اس کی کاشت اس صوبہ میں تھوڑے دنوں سے ہونے لگی ھے - اور اس دس پندرہ برس کے عرصہ میں اس کی کاشت بہت ترقی کر گئی ھے - پھلی دار پودا ہونے کے وجہ سے اس کی فصل کے بعد زمین اچھی بن جاتی ھے -

(۱) مونگ پھلی کی سب سے اچھی قسمیں بگ جاپانی اور ورجینا ھیں -

(۲) مونگ‌پھلی جس کی اچھی قسمیں ماریشس اور اسپلش پی نٹ ہیں - اس کے واسطے نہایت مناسب زمین بھوڑ ہوتی ہے - ہلکی درمٹ میں بھی اس کی پیداوار اچھی ہو جاتی ہے لیکن کھدائی وغیرہ میں مزدوری بہت زیادہ دینی پڑتی ہے -

کھاد - اس کی فصل کے واسطے کھاد دینے کی کوئی خاص ضرورت نہیں لیکن اگر گوبر کی اچھی طرح سڑی ہوئی کھاد کی سات آٹھ گاڑیاں کسی کمزور کھیت میں ڈالدی جائیں تو فائدہ ضرور ہوگا - بہت زیادہ کھاد ڈالنے سے اس کی پیداوار نہیں بڑھتی بلکہ بیج کے بجائے پتیاں بڑھ جاتی ہیں -

کھیت کی تیاری - اگر آبپاشی ممکن ہے تو گرمی کے زمانے میں تین چار جتائیاں کر دینا بہت مفید ہے - برسات شروع ہونے پر دو تین جتائیاں کام دے سکتی ہیں -

بیج اور بوائی - اگر آبپاشی ممکن ہے تو اخیر مئی میں اس کا بو دینا نہایت مناسب ہے اور اگر آبپاشی ناممکن ہے تو برسات شروع ہونے پر جس قدر جلد ممکن ہو اس کو بونا چاہئیے - بونے کے وقت اس کے اوپر کا چھلکا اتارنا بہت ضروری ہے لیکن اس بات کا خیال رہے کہ اس کے اوپر کا لال چھلکا اُتارنا ~~بہت ضروری ہے~~ مضر ہے - اس کے بونے کا طریقہ یہ ہے کہ اگر ہل کے پیچھے بوئی جائے تو ایک کونڑ سے دوسرے کونڑ کا فاصلہ قریب دو فٹ کے ہو -

کونڈ میں ڈیڑھ فٹ کے فاصلہ پر دو دو بیج ڈالنے کی ضرورت ہے - اگر کھرپی سے گوڑ کر بویا جائے تو بھی ایک کونڈ کا فاصلہ دوسرے کونڈ سے قریب دو فٹ کے ہونا چاہئے اور ایک ایک بیج ایک ایک فٹ پر قطار میں بویا جائے - اس کا بیج قریب تین انچ کے گہرائی میں بونا چاہئے - ایک ایکڑ میں چھلا ہوا بیج قریب بیس سیر کے پڑتا ہے جو تیس سیر بےچھلی مونگ‌پھلی سے نکلیگا -

آبپاشی - مئی کی بوئی ہوئی فصل میں ایک پرھلی اور ایک سینچائی بارش شروع ہونے تک کرنی پڑیگی - برسات ختم ہونے کے بعد دو مٹ زمین میں دو مرتبہ آبپاشی کرنے کی ضرورت ہوتی ہے - اگر برسات شروع ہونے کے وقت بوئی گئی ہے تو برسات ختم ہونے کے بعد ایک یا دو آبپاشی کرنے کی ضرورت ہوتی ہے - بھور زمینوں میں جو برسات شروع ہونے پر بوئی جاتی ہیں اُن کے واسطے عام طور پر آبپاشی کی ضرورت نہیں ہوتی لیکن اکتوبر کے مہینے میں آبپاشی کردی جائے تو بہت اچھی ہوگی - نومبر کے مہینے میں دومٹ زمین میں آبپاشی نہ کرنے سے دیمک بہت بڑھ جاتی ہے اور بہت سے پودے سوکھ جاتے ہیں -

نکائی ' گڑائی - زمین کو ملائم اور گھاس صاف کر لینے کے واسطے قبل برسات دو مرتبہ اور برسات کے زمانے میں پھول آنے کے وقت ایک گڑائی اور نکائی کرنا چاہئے - برسات کے بعد بھی ایک نکائی کرنے کی ضرورت ہوتی ہے

لیکن یہ نکائی کھرپی وغیرہ سے نہیں کی جائیگی بلکہ ہاتھہ سے گھاس نوچ لی جائیگی - پھول آنے کے وقت ایک گوائی کر دی جائے تو پیداوار بہت اچھی ہوگی -

کھدائی - اس کی فصل آخر نومبر میں پک کر تیار ہو جاتی ہے - پک جانے پر پتے پیلے پڑ جاتے ہیں - پک جانے سے پہلے کھودنے میں پھلی بیج کے کام نہیں آسکتی اور زیادہ عرصہ تک کھیت میں چھوڑ دینے سے بیج جمنے لگتا ہے - اس کے کھودنے کا طریقہ یہہ ہے کہ بھور زمین جس کی مٹی بہت ملائم ہوتی ہے اس کے پودے ہاتھہ سے اکھاڑ لیتے ہیں اور جو زمین میں پھلیاں رہ جاتی ہیں اُن کو دیسی ہل سے جوت کر چن لیتے ہیں - دومٹ زمینوں میں اس کے کھودنے میں زیادہ خرچ اور دقت ہوتی ہے - ایسی زمینوں میں اس کے پودوں کو پانچوں (نچوکا) سے کھودتے ہیں - اور جو پھلیاں زمین میں رہ جاتی ہیں ان کو کچھہ تو کھرپی سے کھود کر نکال لیتے ہیں اور باقی دیسی ہل سے جوت کر چن لیتے ہیں - کھیت سے کھودنے کے بعد اس کو چار پانچ روز دھوپ میں خشک کر لیتے ہیں -

پیداوار - اس کی پیداوار کا اوسط بھور زمینوں میں تیس پینتیس من فی ایکڑ اور دومٹ زمینوں میں پندرہ بیس من کے ہوتا ہے -

خرچ کاشت مونگ‌پھلی فی ایکڑ بھوڑ زمین میں ۲۵ روپیہ دومٹ میں ۵۰ روپیہ* -

نیل

ہندوستان میں اس کي بہت قسمیں پائی جاتی ھیں اور بہت سی قسمیں اس کی جنگلوں میں خودرو بھي ہوتی ھیں -

جو قسمیں عام طور پر کاشت کی جاتی ھیں ان میں رنگ کا پرتا جنگلی قسموں سے بہت زیادہ ہوتا ھے -

دیسی نیل کي دو قسمیں ھیں -

(۱) جسکي کاشت پنجاب میں کی جاتی ھے -

(۲) جس کی کاشت اس صوبہ میں ہوتی ھے - ان کو سماترانہ کہتے ھیں -

علاوہ دو مندرجہ بالا قسموں کے ایک تیسري قسم کی اور بھی کاشت کي جاتي ھے جس کا نام جاوانیتال ھے جس کا پرتا ان دونو قسموں کے پرتے سے زیادہ ہوتا ھے - اس میں علاوہ پرتا اچھا ہونے کے ایک خوبی یہہ بھی ھے کہ ایک مرتبہ بو کر تین سال تک فصل لی جا سکتی ھے -

---

* پھل آنے کے بعد گزائي ہرگز نہ کرنا چاہئے -

مناسب زمین – اس کے واسطے سب سے اچھی زمین دومٹ سمجھی جاتی ھے – لیکن ھنکی مٹیار اور بھور زمینوں میں بھی اس کی پیداوار کافی ھو جاتی ھے –

کھاد – اس کے لئے عام طور پر کسی کھاد کی ضرورت نہیں ھوتی اور نہ کھاد دینے کا عام طور پر رواج ھے –

کھیت کی تیاری – عام طور پر اس فصل میں دو جتائیاں کی جاتی ھیں – اگر تین چار جتائیاں بھی کر دی جائیں تو پیداوار میں ترقی ھو جائےگی –

بیج اور بوائی – اس کے بونے کے دو موسم ھیں –

ایک تو اپریل میں جس کو جمط کہتے ھیں –

دوسری برسات میں اس کو اساڑھی کہتے ھیں –

اپریل میں بوئی ھوئی نہل میں لانگ اور رنگ دونوں کی پیداوار زیادہ ھوتی ھے – اس لئے اس کے کھیت کو زیادہ اچھا تیار کرنے کی ضرورت ھے – اس کے بونے کا طریقہ یہہ ھے کہ اس کے بیج کو کھیت میں چھٹکا کر کانٹا یا گریر چلا دیتے ھیں اور اگر کانٹا وغیرہ نہ ھو تو دیسی ھل سے جوت کر اس کا بیج چھڑک دیتے ھیں اور ھلکا سا پہٹا دیدیتے ھیں – اگر لانگ لینا منظور ھے تو فی ایکڑ آٹھہ سیر بیج ڈالتے ھیں ورنہ بیج کے واسطے صرف تین ساڑھے تین سیر بیج کافی ھوگا –

آبپاشی – بونے سے قبل جموا نہل کے واسطے ایک آبپاشی کرنا

ضروری ہے تاکہ بونے کے وقت میں نمی موجود ہو - برسات
شروع ہونے تک دو مرتبہ آبپاشی کرنی ہوگی اگر بارش
اچھی ہو جائے تو اسا ڑھ میں آبپاشی کرنے کی بالکل
ضرورت نہیں -

نکائی اور گڑائی - ایک یا دو مرتبہ نکائی اور گڑائی
کرنے کی ضرورت ہوتی ہے -

کٹائی وغیرہ - رنگ کے واسطے اگست کے مہینہ میں
کھیت کاٹنے کے قابل ہو جاتا ہے - پھول کھلنے کے
پیشتر فصل کو کاٹ کر رنگ نکالنے کے کارخانہ میں لیجاتے
ہیں - سبز پودوں کو فوراً حوض میں ڈال کر پانی بھر دیتے
ہیں مگر حوض کا کچھہ حصہ اس لئے خالی چھوڑ دیتے ہیں کہ
خمیر ہونے پر پانی باہر نہ نکل جائے - پودوں کو اس
طرح کسی چیز سے دبانا ضروری ہے کہ سب پودے پانی
کے اندر بالکل ڈوبے رہیں - ۱۰ یا ۱۵ گھنٹے میں سبز
پتوں کا رنگ پانی میں آجاتا ہے جس کی پہچان
یہہ ہے کہ پانی کا رنگ سبزی مائل ہو جاتا ہے
اور بلبلے اٹھنا بند ہو جاتے ہیں - اس وقت اس حوض
کی ڈاٹ کھول دیتے ہیں تاکہ برابر والے حوض میں
جو پہلے حوض سے نیچا ہوتا ہے یہہ پانی چلا
جائے - اس حوض میں پانی کو ہاتوں اور پیروں سے خوب
متھتے ہیں اور یہہ متھائی ۳ یا ۴ گھنٹے کی جاتی ہے -
ایسا کرنے کے بعد پانی کا رنگ نیلا ہو جاتا ہے -

اور نیل کے چھوٹے چھوٹے ذرے پانی کی تہ میں بیٹھنے لگتے ہیں - پھر اس پانی کو تھوڑی دیر تک چھوڑ دیتے ہیں تاکہ کل ذرے پورے طور سے پانی کی تہ میں بیٹھ جائیں ' تب اس پانی کو آہستہ آہستہ تھرا در حوض سے نکال دیتے ہیں - سیاہی مائل نیلا رنگ حوض کے نیچے رهجاتا ہے - اس نیلے رنگ کو پختہ نالیوں کے ذریعہ سے پکانے والے حوض میں لے جاتے ہیں -- جہاں اس کو دھیمی آنچ سے ۵ یا ۶ گھنٹے تک پکاتے ہیں - جب اس کا پانی بالکل اُڑ جاتا ہے اس وقت اس گہرے رنگ کو نکال کر کپڑے پر اس وقت تک پھیلا دیتے ہیں جب تک کہ وہ سوکھ نہ جائے - خشک ہو جانے کے بعد شکنجے میں دباتے ہیں - شکنجہ ایک لکڑی کا بکس ہوتا ہے جس کے تختے الگ ہوتے ہیں اور اوپر کا تختہ پیچ کے ذریعہ سے اندر کی طرف کسا جاتا ہے - اس پیچ کی کسائی تھوڑی تھوڑی دیر بعد کرتے ہیں اور قریب قریب بارہ گھنٹے میں یہہ نیل ٹھیلی کی شکل میں جم کر تیار ہو جاتا ہے -

اس جمے ہوئے نیل کی ٹھیلی میں سے تین تین انچ مکعب کی ٹکیاں کاٹ لی جاتی ہیں - اس طرح وہ نیل تیار کیا جاتا ہے جس کو باہر فروخت کرنا ہے - ورنہ ہندوستان کے خرچ کے لائق ایک گھٹیا قسم کا نیل تیار کرتے ہیں - جو گاد کے نام سے مشہور ہے - اس کا خمیر بڑھانے کے واسطے گوند وغیرہ ڈالا جاتا ہے جس سے

نیل کا وزن بڑھ جاتا ہے مگر یہہ نیل اچھا نہیں ہوتا - سبز پودوں سے لیکر نیل کی ٹکیاں بنانے تک قریب ۴۸ گھنٹے صرف ہوتے ہیں - ایک من نیل کی تیاری میں ۱۵۰ روپیہ سے لیکر ۲۰۰ روپیہ تک خرچ ہوتا ہے - جس میں لانگ کی قیمت بھی شامل ہے - ایک ہزار من سبز پودوں میں سے ڈھائی من سے چار من تک نیل نکلتا ہے - جب برسات کم یا معمولی ہوتی ہے تو نیل کا پڑتا زیادہ ہوتا ہے اور جب بارش ہوتی ہے تو نیل کا پڑتا بہت گھٹ جاتا ہے - اگر کسانوں کو کارخانہ کے مالک روپیہ فصل بونے کے وقت دیئے ہوں تو سبز پودوں کی قیمت ۳۰ سے ۴۰ روپیہ فی سیکڑہ من ہوتی ہے ورنہ خوش خرید حالت میں ۶۰ روپیہ سیکڑہ من تک دام چڑھ جاتے ہیں -

پیداوار - ایک ایکڑ میں قریب دو سو من تک سبز لانگ ہو جاتی ہے لیکن عام طور سے سو من سے ڈیڑھ سو من تک پیداوار ہوتی ہے -

شناخت نیل - عمدہ نیل کی شناخت یہہ ہے کہ ٹکیاں توڑنے سے اس کا رنگ چمکیلا گہرا نیلا تانبے کا رنگ لئے ہوتا ہے جس کی سب سے اچھی مثال مور کی گردن ہے اگر اس پر میل نہ آگیا ہو تو اندر اور اوپر یکساں رنگ ہوگا - تھوڑا گھسنے سے اس کا رنگ نہیں چھوٹتا -

نیل کے بونے میں حسب ذیل باتوں کا خیال رکھنا ضروری ہے -

(۱) معمولی کھیتوں میں اگر کھاد ڈال کر بویا جائے تو پیداوار بڑھ جائےگی -

(۲) کئی سال تک ایک ہی کھیت میں نیل بونا اچھا نہیں -

(۳) کھیت میں گہری جتائی کرنے سے پیداوار بڑھ جاتی ہے -

(۴) جب فصل کھڑی ہو تو جہاں تک ہو سکے مٹی کو ملائم رکھنا چاہئے کیونکہ اس کی زمین سخت ہونے سے پودھے سوکھ جاتے ہیں -

(۵) بادانیل کے تخم کو بونے سے قبل خالص گندھک کے تیزاب میں تر کر لینا چاہئے - اس کی ترکیب یہہ ہے کہ کسی لوہے یا پیتل کے بڑے برتن میں ایک من نیل کا بیج رکھکر اس پر ۳ سیر تیزاب تھوڑا تھوڑا کر کے ڈالا جائے اور کسی چیز سے بیج کو چلایا جائے تاکہ جو تیزاب اس پر پڑے وہ ہر بیج تک پہونچ جائے - اس بیج کو ۲۰ منٹ سے ۳۰ منٹ تک چلانے کی ضرورت ہے تا وقتیکہ چھلکے ملائم نہ ہو جائے - جب یہہ عمل ہو چکے تو اس بیج کو ایک دوسرے بہت بڑے برتن میں جس میں پہلے سے صاف پانی بھر کر رکھ لیا گیا ہو ڈال کر خوب چلانا چاہئے تاکہ سب تیزاب دھل جائے - اس کو کم از کم تین چار مرتبہ دھونے کی ضرورت ہے - اس کے بعد بویا جاسکتا ہے - اگر بونے سے ایک روز قبل تیزاب میں بیج ڈبو لیا جائے

22

تو قریب قریب سب بیج جم آئیں گے - اس بات کا خیال رکھا جائے کہ تیزاب میں تھوڑا پانی بھرنے سے آگ پیدا ہوگی -

بیماری - اس میں ایک قسم کا کیڑا لگ جاتا ہے جو پھنگی پر سفید گچھوں میں ہوتا ہے - اس پر مٹی کا تیل اور کیڑے مارنےوالی دوا چھڑکنے سے یہہ کیڑے مر جائیں گے - کیڑوں سے نقصان پہونچے ہوئے شاخوں کو کاٹ کر جلا دینا بہتر ہے - زمین کی سختی سے بہت سی بیماریاں پیدا ہوتی ہیں - جہاں تک ہو سکے کھیت کو بھربھرا رکھنا چاہئے - اس کی کاشت میں قریب ۱۵ روپیہ کے صرف ہوتے ہیں -

گنّا

اس کی دو قسمیں ہیں -

(۱) پونڈا جو کھانے کے کام آتا ہے اور وہ اسی غرض سے خاص طور پر بویا جاتا ہے -

(۲) اوکھہ ' اوکھاری یا ایکھہ جو پونڈے سے بہت پتلی ہوتی ہے اور گڑ بنانے کے واسطے بوئی جاتی ہے -

پونڈے کی کاشت میں اوکھہ کی بلسبت بہت زیادہ خرچ اور محنت صرف ہوتی ہے - اس کے واسطے اوکھہ سے بہت اچھی زمین بھی درکار ہوتی ہے اور ایسی جگہ جہاں آبپاشی کا اچھا انتظام ہو اسے فائدہ کے ساتھہ بو سکتے ہیں - اس کے رس

کا گڑ بنا کر ہر جگہ فروخت کر سکتے ہیں اور خریدار نہ ملنے پر اس کو عرصہ تک رکھہ سکتے ہیں - پونڈے کو شہروں کے قریب بونے سے زیادہ نفع ہوتا ہے -

پونڈے کی قسمیں - نمبر ۱ و نمبر ۲ سہارن‌پوری چھوٹی پوری کا ملائم گنا جس پر کسی قدر سیاہ راکھہ سی ہوتی ہے - پونڈوں پر جڑیں دور تک ہوتی ہیں (۳) شمشیرہ (۴) سارنگ پوری جو کہ کالے پونڈے کے نام سے مشہور ہے - (۵) پونا پونڈا - یہہ زردی مائل بہت لمبا ہوتا ہے ' چھلکا کسی قدر سخت مگر گودا ملائم اور میٹھا ہوتا ہے - اس کے علاوہ جزیرۂ ماریشس کے گنوں کی کچھہ اور قسمیں ہیں جن کا تجربہ محکمہ زراعت نے کیا ہے - جو اچھے ثابت ہوئے ہیں وہ حسب ذیل ہیں :—

(۱) ایشی ماریشس - سرخی مائل (۲) پربل ماریشس (۳) زرد ماریشس وغیرہ - ان سب سے اچھی قسم جاوا نمبر ۴۸ سمجھی جاتی ہے - اس کو زیادہ کھانا بو کر گڑ بنانے کے کام میں لا سکتے ہیں -

مناسب زمین - اس کی پیداوار دومٹ اور ہلکی دومٹ زمین میں سب سے اچھی ہوتی ہے - ہلکی مٹیار زمین میں بھی اس کی پیداوار اچھی ہوتی ہے -

کھاد - اس کے واسطے کم از کم پچاس گاڑی فی ایکڑ بہت عمدہ سڑا ہوا گوبر یا بھیڑ کی مینگنی یا میلا ڈالنا چاہئے اور ان کھادوں کے علاوہ ارنڈی کی کھلی - نیم کی

کھلی - کرنجے کی کھلی وغیرہ پانچ من سے دس من تک ڈالنا مفید ہے - کھلی ڈالنے کے دو طریقے ہیں یا تو بونے کے وقت ڈال دی جاوے یا برسات شروع ہو نے پر مٹی چڑھاتے وقت قطاروں میں ڈال دی جاوے - دونوں حالتوں میں کوٹ کر اُسے خوب باریک کر لینا چاہئے - زیادہ مناسب یہہ ہے کہ آدھی بونے کے وقت اور آدھی مٹی چڑھانے کے وقت ڈالی جائے - اگر ہڈی کا چورا یا گلائی ہوئی ہڈی دو تین ماہ قبل کھیت میں ڈالی جائے تو بہت فائدہ ہوگا - ہڈی کا چورا یا گلائی ہوئی ہڈی دو تین من فی ایکڑ کافی ہوگی -

کھیت کی تیاری - پونڈے کی سب سے اچھی پیداوار اس کھیت میں ہوتی ہے جو ایک سال خالی چھوڑ دیا جائے - اس عرصہ میں قریب پندرہ جتائیاں وقتاً فوقتاً کی جائیں - معمولی حالت میں سات آٹھہ جتائیاں کافی ہوں گی -

جب آلو کھود کر اس کو بویا جاتا ہے تو تین چار جتائیوں میں کھیت تیار ہو جاتا ہے -

بیج اور بوائی - اس کی بوائی عام طور سے ماہ فروری میں کی جاتی ہے - بونے کے وقت دس دس فٹ چوڑے پالے بنا لیتے ہیں اور ہر دو پالے کے بعد ایک برھا بنایا جاتا ہے تاکہ اس کے ذریعے سے دونوں طرف ایک ایک پالا سینچا جا سکے - ہر پالے میں ڈھائی ڈھائی فٹ کے فاصلہ پر چھہ چھہ انچ گہری نالیاں بنائی جاتی ہیں - اور اُن

نالیوں میں کدالی سے دو تین انچ گہری کونڑیں کہودی
جاتی ہیں - اُن کونڑوں میں پونڈا بویا جاتا ہے -

بونے کے واسطے کہیت ہی میں گنے کے چھوٹے چھوٹے
ٹکڑے کر لیتے ہیں - ہر ٹکڑے میں کم سے کم تین
گانٹھوں کا ہونا ضروری ہے - اعلیٰ درجہ کی پیداوار کے
واسطے بہتر ہے کہ ۳ یا ۴ فٹ کے فاصلہ پر دسمبر کے
مہینہ میں ڈیڑھ یا دو فٹ چوڑی اور قریب ایک فٹ کے
گہری نالیاں بنائی جائیں - اُن نالیوں میں کہاد ڈال کر
اور پھاوڑے سے خوب گہرا کہود کر اس کو نالیوں کی تہ میں
ملادیں اور اگر ممکن ہو تو خوب پانی بھر دیں تاکہ کہاد
خوب سڑ جائے - ہر پندرہ دن کے بعد گڑائی کر دیں
اور کدالی سے نالی کے بیچ میں فروری کے شروع میں گنا
بوئیں - جس گنے کی جڑ کو دیمک کہالے یا اور کسی
وجہ سے خرابی آجائے جس کی وجہ سے گودے پر لال
نشان سا معلوم ہونے لگے یا اگر ٹکڑوں کے اُٹھانے اور
رکھنے میں کلے ٹوٹ جائیں تو ان کو بھی نکال دینا چاہئے -
یہہ ٹکڑے چھہ چھہ انچ کے فاصلہ پر کونڑ میں رکھکر
مٹی سے ڈھک دئے جائیں - اگر بوتے وقت نیم یا اندی
کی کھلی کا چورا بھی ٹکڑوں پر ڈال دیا جائے تو علاوہ
دیمک سے محفوظ رہنے کے چھوٹے پودوں کے واسطے
کہاد کا کام بھی دےجائیگا -

آبپاشی - بونے کے بعد ہی پونڈے میں ایک پانی

یا جاتا ہے - برسات شروع ہونے تک ہفتہ‌وار پانی دینے
ی ضرورت ہوتی ہے -

بارش ختم ہونے پر اس انداز سے پانی دینا پڑتا ہے
ہ کھیت بالکل خشک نہ ہونے پائے - اگر کھیت بیج لینے کی
رض سے چھوڑ دیا جاوے تو بجائے پانچ چھہ پانی کے
س پندرہ پانی کی ضرورت ہوگی -

نلائی گڑائی - گرمی کے زمانے میں پانی دینے سے
زیادہ بہتر یہہ ہے کہ زمین کو گوڑ کر اس کے اوپر کی
سطح بھربھری کر دی جائے تاکہ کھیت میں نمی رہے - یہہ
اس وقت کیا جائے جب گنے کے پودے چھوٹے ہوں - اس
وقت کھیت میں گھاس کا ہونا بہت مضر ہے کیونکہ گھاس وغیرہ
کی وجہ سے بہت سے کیڑے خاص کر جھینگر کھیت میں
بکثرت آجاتے ہیں اور گنے کے نرم پتے اور کلوں کو کھا
لیتے ہیں - جب پودے ایک فٹ کے قریب اونچے ہو جائیں تو
راگھوں کو توڑ کر نالی میں گرا دینا چاہئے - ان راگھوں کے
گرانے سے زمین کی سطح کا کم حصہ دھوپ میں رہتا ہے اور
اس طرح کھیت میں نمی دیر تک رہ سکتی ہے - پودوں کی
جڑیں اگر ٹھنڈی رہیں گی تو کلے اچھی طرح سے پھوٹیں گے -
کمائی ہوئی مٹی راگھوں میں پودوں کے کام آتی ہے -
بارش شروع ہونے پر پودوں کے چاروں طرف چھہ سے آٹھہ انچ
تک اونچی مٹی چڑھانے کی ضرورت ہوتی ہے - یہہ مٹی اس
جگہ سے لی جائے‌گی جہاں پر پہلے راگھاں بنی ہوئی

ہیں - اس طرح مٹی چڑھانے سے ایک تو پونڈا گرنے سے محفوظ رہتا ہے دوسرے برسات کا پانی نالیوں میں بھر جاتا ہے جس کی وجہ سے پودوں کو نقصان نہیں پہونچتا - گنے کے ساتھ اور بھی چیزیں ملاکر بوئی جاتی ہیں جیسے کریلا ' مولی ' بھنڈی ' بینگا ' اروی ' تروئی یا کنارے پر انگنی وغیرہ - لیکن اُس کی پیداوار اُسی وقت عمدہ ہو سکتی ہے جب کہ یہہ تنہا بویا جائے - اور چیزیں اس لئے ملا کر بوتے ہیں کہ انہیں کو فروخت کر کے مزدوروں کو مزدوری دی جائے اور اس لئے بھی کہ زیادہ گرمی کے زمانہ میں کھیت میں سایہ رہے - سوائے انگنی ' بینگا اور اروی کے باقی سب چیزیں جو اس کے ساتھ بوئی جاتی ہیں برسات شروع ہونے پر ختم ہو جاتی ہیں -

کٹائی - گنا دسمبر کے مہینہ میں پک کر تیار ہو جاتا ہے - اگر کافی آبپاشی ممکن ہے تو گنا مارچ کے مہینہ تک کھیت میں روکا جا سکتا ہے - اس کے دام اچھے ملتے ہیں -

پیداوار - ایک ایکڑ میں بیس ہزار سے تیس ہزار تک گنے نکلتے ہیں جن کی قیمت بڑے شہروں کے قریب اوسطاً تین سو روپیہ سے لے کر چار سو روپیہ تک ہوتی ہے -

بڑے شہروں میں بہت اچھی فصل کے آٹھ سو روپیہ تک مل جاتے ہیں -

خرچ کاشت - (پونڈا) دو تین سو روپیہ فی ایکڑ -

نقصان رساں چیزیں - اس میں سونڈی بہت نقصان پہونچاتی ہے جو چھوٹے چھوٹے کلوں میں لگ جاتی ہے - اُن کلوں میں جب بیچ کا کلا خشک دکھائی دے تو سمجھنا چاہئیے اور سونڈی لگی ہو تو اس کو کاٹ کر جلا دینا چاہئیے - گنا کاٹنے کے بعد اس کی خشک پتی کھیت میں سڑا دینے سے بہت کیڑے مر جاتے ہیں اور آئندہ فصل کو کم نقصان ہوتا ہے - دیمک بھی بہت نقصان پہونچاتی ہے - نیم کی کھلی یا پانی میں ملے ہوئے مٹی کے تیل سے دیمک دور ہو جاتی ہے -

ایکھ یا اوکھ یا اوکھاری

اس کو خاص طور سے شکر اور گڑ بنانے کی غرض سے بوتے ہیں - اس کے واسطے پونڈے کی بنسبت کم کھاد اور کمزور زمین کی ضرورت ہوتی ہے -

قسمیں - اس صوبہ میں اس کی بہت سی قسمیں بوئی جاتی ہیں جن میں سے حسب ذیل مشہور ہیں -

سریتھا - اس کی پوریں لمبی اور سرخی مائل ہوتی ہیں - اس کا پودا بہت اونچا ہوتا ہے - مغربی اضلاع میں اس کی پیداوار بہت اچھی ہوتی ہے -

مٹکنا - اس کی پوریں اوسط درجہ کی ہوتی ہیں - اس کا رنگ سفید مائل ہوتا ہے اور پوروں پر سرخ نشان بھی ہوتے ہیں - اس سے اکھوے اوپر کو اٹھے ہوئے ہوتے ہیں -

اس کی کاشت ضلع کانپور میں زیادہ ہوتی ہے اس کی پیداوار بھی اچھی ہوتی ہے -

بروکھا - یہہ قسم بھی سریتھا سے بہت کچھہ مشابہ ہوتی ہے لیکن اتنی بڑی نہیں ہوتی - رنگ زیادہ سرخ ہوتا ہے - اس کی کاشت ایٹہ، اٹاوہ اور اودھہ کے کچھہ اضلاع میں ہوتی ہے - اس میں پھول اکثر آتا ہے -

ریوڑا - یہہ مٹنا اوکھہ سے بہت ملتی ہوئی ہوتی ہے لیکن اس کے اکھوے بہت دبے ہوئے ہوتے ہیں - مشرقی اضلاع میں اُس کی پیداوار بہت اچھی ہوتی ہے مثلاً بنارس جونپور وغیرہ میں -

کٹارا - اُس کی پوریں اوسط درجہ کی ہوتی ہیں - اور رنگ کسی قدر سبزی مائل ہوتا ہے - گانٹھوں کے اوپر پوروں پر کاجل کی طرح سیاہی ہوتی ہے - یہہ کسی خاص جگہ کے واسطے مخصوص نہیں - مندرجہ بالا قسموں کے علاوہ ملنگو، اگول، چن، کھاری، ڈکچن، دھول اور پنڈریا وغیرہ وغیرہ قسمیں بھی ہیں جو قریب قریب ہر جگہ پائی جاتی ہیں - ان سب قسموں میں اس وقت سریتھہ، مٹنا اور ریوڑا، سب سے اچھی سمجھی جاتی ہیں - ان میں گڑ عمدہ قسم کا اور زیادہ مقدار میں ہوتا ہے - محکمہ زراعت نے تخم جاوا نمبر ۴۸ و ۴۹ و شاہجہاں‌پور نمبر ۴۲ کا تجربہ کیا ہے - یہہ تخم بہت ہی اچھے ثابت ہوے ہیں - اگرچہ بروکھا کا رواج

کاشتکاروں میں بہت زیادہ ہے لیکن دوسری دکھوں کے مقابلہ میں یہہ بہت گھٹیا سمجھی جاتی ہے - اس کو خاص کر اس غرض سے زیاد پسند کرتے ھیں کہ اس کی کاشت میں ان کو زیادہ دقت نہیں اُٹھانی پڑتی اور جلدی سے اس کو نقصان بھی نہیں پہونچتا -

زمین - یہہ بھور زمینوں سے لیکر متھار زمین تک میں بوئی جاتی ہے - جس زمین میں زیادہ پانی بھرا رھتا ہو یا زمین کنکریلی ہو تو اس میں اس کو نہ بونا چاھئے -

کھاد - پندرہ بیس گاڑی اچھا سڑا ہوا گوبر فی ایکڑ اس کے واسطے کافی ہے - ھڈی کی کھاد بھی اس کے لئے بہت مفید ہے - بہت زیادہ کھاد ڈالنے سے اوکھہ بہت زیادہ بڑھہ جاتی ہے اور برسات میں گر پڑتی ہے جس سے رس پتلا ہو جاتا ہے اور شکر اور گڑ کی اوسط پیداوار کم ہو جاتی ہے - پانچ چھہ من انڈی یا نیم کی کھلی ڈالنا چاھئے - گڑ وغیرہ کا پڑتا زیادہ کھاد سے نہیں بلکہ اچھی کاشت سے بڑھتا ہے -

کھیت کی تیاری - اوکھہ کا کھیت عام طور پر فصل ربیع میں خالی چھوڑ دیا جاتا ہے اور بونے کے وقت تک کھیت میں آٹھہ دس جتائیاں کی جاتیں ھیں - چند اضلاع میں خاص کر اودھہ میں اوکھہ کے کھیت میں بیس یا بائیس جتائیاں کی جاتیں ھیں -

بیج اور بوائی - اس کي بوائی آخر فروری سے شروع اپریل تک کي جاتی ہے - بونے سے ایک ہفتہ قبل اوکھ کو کاٹ کر اس کے چھوٹے چھوٹے ٹکڑے کر لیتے ہیں - ان سے ہر ٹکڑے میں کم سے کم تین اکھوے ہوتے ہیں - پھر ان ٹکڑوں کو ایک گڈھے میں جمع کر کے نیچے اوپر پتی بچھا دیتے ہیں تاکہ ٹکڑے خشک نہ ہونے پائیں اور اس طرح دبے رہنے سے ان میں بونے کے وقت تک اکھوے پھوٹ آئیں - بونے کے واسطے تین ہل چلائے جاتے ہیں - آگے والا ہل پچھلی بوئی ہوئی کونڑ کو ڈھکتا جاتا ہے اور دو کونڑ کے بیچ کا فاصلہ چھوڑتا جاتا ہے - دوسرا ہل کونڑ بناتا ہے اور تیسرا ہل اسی کونڑ کو صاف اور گہرا کر دیتا ہے - اسي کونڑ میں اوکھ کے ٹکڑے چار چار انچ کے فاصلہ پر بوکر پیروں سے دبائے جاتے ہیں - بونے کے بعد ایک پہٹا فوراً دےدیا جاتا ہے اور دو ہفتہ تک دوسرے تیسرے روز پانی دیا جاتا ہے - ایک ایکڑ میں پندرہ ہزار سے ۲۰ ہزار تک ٹکڑے بوئے جاتے ہیں - نئی قسموں میں یعني نمبر ۴۹ و ۴۸ اگر پونڈے کی طرح نالیوں میں بوئی جائیں تو پیداوار زیادہ ہو -

آبپاشی - بونے کے واسطے ایک پرہنی کی ضرورت ہوتی ہے - بوائی کے ایک مہینہ کے بعد جب پتے خشک ہوتے ہوئے دکھلائی دیں تب ایک پہلا پانی دینے کی ضرورت ہوتی ہے اور برسات شروع ہونے تک اوکھ کے کھیت کو

پانچ چھہ پانی کی ضرورت ہوتی ہے - بارش کے بعد فصل کے تیار ہونے تک دو تین مرتبہ آبپاشی کرنی پڑتی ہے -

نکائی اور گڑائی - جب پودے چھوٹے ہوں تو کھیت کو صاف رکھنے کی غرض سے تین چار مرتبہ نکائی کرنے کی ضرورت ہوتی ہے - ایک ہلکی گڑائی پہلی آبپاشی کے بعد اور دوسری گہری گڑائی برسات شروع ہونے کے قریب کدالی سے کرنا بہت ضروری ہے - بارش کے زمانہ میں اگر اوکھہ بہت بڑھ گئی ہو تو اس کو باندھنا بھی بہت ضروری ہے تاکہ پودے گر نہ جائیں کیونکہ اس کے گر جانے سے رس پتلا اور مٹھائی کا پڑتا کم ہو جاتا ہے جیسا کہ اوپر ذکر کیا جا چکا ہے -

کٹائی - ماہ دسمبر میں اوکھہ پک کر تیار ہو جاتی ہے - اس صوبہ میں نمبر ۴۳ نومبر ہی میں کاٹی جا سکتی ہے ' اس کو پھاوڑے یا گڑانس سے کاٹ لیتے ہیں -

کاٹنے کے بعد اس کے پتے چھیل کر اور کچا اگولا کاٹ کر فوراً کولھو میں دینا چاہئے - دو بیلن کے کولھو میں جس کی قیمت قریب چالیس روپیہ کے ہوتی ہے رس کا پڑتہ قریب چالیس فی صدی کے ہوتا ہے - لیکن تین بیلن والے کولھو میں جو سب سے مشہور ناہن کے کار خانے کے ہیں اور جن کی قیمت قریب دو سو روپیہ کے ہے اس کا پڑتہ قریب ساٹھہ یا پینسٹھہ فی صدی ہوتا ہے - انجن سے چلنے والے بڑے بڑے کولھو میں اسی فی صدی

سے لیکر بعض اوقات نوے فی صدی تک رس کا پرتہ پڑتا ہے - پتی چھیلنے کے واسطے لڑکے اور عورتیں کام میں لگائے جاتے ہیں - ان لوگوں کو مزدوری میں یہہ پتی اور کچھا گولا دیدیا جاتا ہے - اور یہہ لوگ ان پتوں اور اگولے کو چارے کے کام میں لاتے ہیں -

جن مقامات پر اوکھہ کی بہت زیادہ کاشت ہوتی ہے وہاں ان اگولوں سے بیج کا کام لیا جاتا ہے -

مثلاً - کولھو میں پیر کر گڑ بنانے کا نتیجہ -

چھلی ہوئی چار من اوکھہ میں رس تہائی ۸ن پھلی ۹۳ فی صدی ہوتا ہے - دو من بیس سیر رس میں سولہ سیر چھہ چھٹانک گڑ بنتا ہے - اس طرح گڑ اور گنے کا پرتا دس فی‌صدی پڑا -

بیگن - (بھانٹا - بھانٹا)

ہندوستان میں بیگن کی بہت سی قسمیں پائی جاتی ہیں لیکن ان میں دو خاص قسمیں ہیں جن کی اس صوبہ میں کاشت کی جاتی ہے -

(۱) اس کا پھل موٹا - لمبا - گول اور بیجنی رنگ کا ہوتا ہے جس کو مارو کہتے ہیں -

(۲) اس کا پھل بہت لمبا - پتلا - بیجنی مائل اور سبز رنگ کا ہوتا ہے جس کو بتیسا کہتے ہیں -

زمین - اس کی پیداوار بھوڑ زمین سے لیکر مٹیار ھلکی

زمین تک بہت اچھی ہوتی ہے - کچھار میں یہہ بہت کثرت سے بویا جاتا ہے اور یہاں پر اس کی پیداوار بھی بہت اچھی ہوتی ہے -

کھاد - دس پندرہ گاڑی اچھا سڑا ہوا گوبر اور پانچ چھہ من کھلی اس کے واسطے بہت کافی ہیں - یہہ اس کے لئے اچھی کھاد سمجھی جاتی ہے - اس کے پودوں پر لونا مٹی اور راکھہ کا چھڑکنا بہت مفید ہے - اس کو جب پونڈے کے بعد کھیت میں بوتے ہیں تو کھاد کی ضرورت نہیں ہوتی -

کھیت کی تیاری - اس فصل کے واسطے گرمیوں میں کھیت کو جوت کر چھوڑ دینا بونے کے وقت تک چار جتائیوں سے اچھا ہے - کل تین چار جتائیاں اس کے واسطے بہت کافی ہیں -

بیج اور بوائی - کھیت میں بونے کے ساتھہ ہفتہ قبل اس کی بیڑ (پود) لگائی جاتی ہے - پود کی کیاری کو اچھی طرح کھاد ڈال کر پھاوڑوں سے خوب گوڑ کر تیار رکھنا چاہئے - اونچی اور ٹھنڈی جگہ اس کے لئے بہت مناسب ہے - کیاری میں بیج پھیلا کر ہاتھہ یا کھرپی سے مٹی میں ملا دیتے ہیں - اونچی جگہ میں چار پانچ روز کے بعد بیج جم جاتا ہے - جب تک کیاریوں میں سے پودے نہ اکھاڑے جائیں اس وقت تک کیاری کو تر رکھنا چاہئے تاکہ پودا خشک نہ ہو جائے - برابر نکائی بھی کرتے رہنا

چاهئے تاکہ پودوں کی بازھہ (بالیدگی) میں گھاس کی وجہ سے فرق نہ آئے - جب پودے چھہ سات انچ اونچے هو جائیں تو ان کو اُکھاڑ کر اُس کھیت میں جو اسی غرض سے پہلے تیار کیا گیا ھے ڈھائی تین فٹ کے فاصلہ پر لگا کر فوراً پانی دےدینا چاهئے - اگر کھیت کسی قدر کمزور ھے تو پودوں کو کم فاصلہ پر لگا کر فوراً پانی دےدینا چاهئے - ایک سال میں بیگن کے فصل کی بوائی تین مرتبہ ہوتی ھے -

(۱) اکتوبر میں بیج بو کر دسمبر میں کھیت میں پودھے لگا دیتے ھیں - جس میں ماہ مارچ میں پھل آنا شروع ھوتا ھے اور جون تک پھل لگتے رہتے ھیں -

(۲) دسمبر میں بیج بو کر فروری میں کھیت میں پودے لگائے جاتے ھیں - اِس میں ماہ مئی سے پھل آنا شروع ھوتے ھیں اور اگست تک رھتے ھیں -

(۳) اپریل میں بیج بو کر جون میں پودے کھیت میں لگائے جاتے ھیں - ان پودوں میں دسمبر تک پھل آتا رھتا ھے -

دسمبر میں اگر بیڑی لینا منظور ھوتا ھے تو فصل کاٹ کر تھوڑے تھوڑے اونچے یعنی شاخوں میں ڈنٹھل چھوڑ دیتے ھیں اور کھاد دےکر اچھی طرح گوڑ دیتے ھیں اور پانی بھی دیتے ھیں -

آبپاشی - بھڑ لگانے سے پہلے آبپاشی کے واسطے کھاریاں بنائی جاتی ہیں - پہلا پانی بھڑ لگانے کے وقت دیا جاتا ہے - سوائے جون کی بوئی ہوئی فصل کے اور دونوں فصلوں کے لئے پانچ چھہ مرتبہ آبپاشی کی ضرورت ہوتی ہے -

نکائی اور گڑائی - اس فصل میں پانچ چھہ مرتبہ نکائی کرنے کی ضرورت ہوتی ہے - جب پودے ایک فٹ کے قریب اونچے ہو جائیں تو اس وقت پھاوڑوں سے گڑائی کرنا ضروری ہے - جس وقت پودوں میں پھل آنے لگیں اس وقت پھر پھاوڑوں سے گڑائی کرنا بہت مفید ہے -

پیداوار - بہت اچھے کھیت میں اس کی پیداوار ایک ایکڑ میں قریب ایک سو پچاس من ہو جاتی ہے جس کی قیمت تقریباً ڈیڑھہ سو روپیہ ہوتی ہے -

خرچ - اس کی کاشت میں قریب ستر روپیہ کے صرف ہوتے ہیں -

شکرقند

عام طور سے بازار میں اس کی دو قسمیں پائی جاتی ہیں -

(۱) لال (۲) سفید - سہارنپور وغیرہ میں اس کی ایک قسم زرد رنگ کی بھی ہوتی ہے جو ذائقہ میں ان دونوں سے اچھی ہوتی ہے - لیکن چونکہ اس کی پیداوار

اس صوبہ میں کم ہوتی ہے اس لئے اس کا زیادہ رواج نہیں ہے -

قابل کاشت زمین - دومٹ اور بھوڑ زمین اس کے واسطے نہایت موزوں ہیں -

کھاد - اس کے واسطے اچھا سڑا ہوا گوبر پندرہ گاڑی فی ایکڑ کافی ہوتا ہے -

کھیت کی تیاری - اس کے واسطے کھیت تیار کرنے کے لئے چار جتائیاں کافی ہوتی ہیں -

بیج اور بوائی - جس کھیت میں ایک سال قبل شکرقند کی فصل تیار کی گئی ہو اس میں سے کچھ حصہ بیلوں کا آئندہ فصل کے لئے چھوڑ دیا جاتا ہے - اس کی بیل کے ایک ایک فٹ لمبے ٹکڑے کاٹ کر ایک ایک فٹ کے فاصلہ پر راکھوں پر گاڑ دیتے ہیں - راکھیاں دو فٹ کے فاصلہ پر بنائی جاتی ہیں اور قریب چھہ انچ کے اونچی ہوتی ہیں - اس کی بوائی ماہ اگست میں کی جاتی ہے اور نومبر دسمبر میں فصل تیار ہو جاتی ہے - اگر کہیں بیل نہ مل سکے تو شکرقند کو کھیت میں دبانے سے کلے پھوٹ آئیں گے اور ان سے بیل مل سکے گی -

آبپاشی - اس میں پانچ چھہ مرتبہ آبپاشی کی ضرورت ہوتی ہے -

نکائی اور گڑائی - اس میں دو مرتبہ گوڑائی اور ایک مرتبہ مٹی چڑھانے کی ضرورت ہوتی ہے - نکائی اور گڑائی

کرنے کی علاوہ اس بات کا بھی خیال رکھنا چاھئیے کہ اس کی بیل چاروں طرف پھیل کر سوائے راگی کے اور کہیں جڑ نہ پکڑنے پائے -

ان جڑوں کے بچانے کے واسطے بیلوں دو کبھی کبھی الٹا کر دیکھہ لینا چاھئیے - ماہ اکتوبر کے شروع میں اس میں مٹی چڑھانے کی ضرورت ہوتی ھے -

کھدائی - پھاوڑے ' کدالی یا کھرپی سے اس کی جڑیں کھودی جاتی ھیں -

پیداوار - اس کی پیداوار اسی من سے دو سو من تک فی ایکڑ ھوتی ھے -

نقصان رساں چیزیں - اس میں کتوا لگ جاتا ھے جو اس کے پودوں کو کاٹ ڈالتا اور جڑوں کو خراب کر دیتا ھے -

صرفہ کاشت - فی ایکڑ قریب پچاس روپئے کے صرف ھوتے ھیں -

گھیّاں (اروئی) - بنڈا

اس کی بہت سی قسمیں ھیں لیکن دو قسمیں عام طور پر کاشت کی جاتی ھیں - بڑے کو بنڈا (رتالو یا بڑوکھا) اور چھوٹے کو گھیاں کہتے ھیں -

بڑے کی دو قسمیں ھیں -

(۱) بنگالی (۲) فیض آبادی -

بنگالی دس گیارہ مہینے میں اور دیسی چھ سات مہینے میں تیار ہو جاتی ہے -

مناسب زمین - سوائے سخت مٹیار اور بلوئی زمین کے اس کی پیداوار سب قسم کی زمینوں میں ہوتی ہے -

کھاد - اس کی اعلیٰ درجہ کی پیداوار حاصل کرنے کے لئے بیس پچیس گاڑی فی ایکڑ گوبر ڈالنا چاہئے -

کھیت کی تیاری - اس کے کھیت کو بونے کے قابل بنانے کے لئے چار جتائیوں کی ضرورت ہوتی ہے -

بیج اور بوائی - بیج کے واسطے اچھی گھیاں یا بندے چھانٹ کر ٹوکریوں میں رکھ لینا چاہئے جو آئندہ سال بیج کے کام میں آتی ہیں - اس عرصہ میں جو داغ دار ہو جائیں ان کو نکال کر پھینک دینا چاہئے - بڑی اروی اور بندوں کو ٹکڑے کر کے جن میں کم سے کم تین اکھوے ہونے لازمی ہیں اور چھوٹی اروی کو مسلم بونا چاہئے - بوتے وقت یہہ لحاظ رکھنا چاہئے کہ بندے کے ٹکڑے ایک ایک فٹ کے فاصلہ پر اور گھیاں چھ انچ سے لےکر نو انچ کے فاصلہ پر قریب تین چار انچ کی گہرائی میں گاڑی جائیں - اس کی بوائی فروری مارچ میں کی جاتی ہے - اس فصل کو اکیلا بہت کم بوتے ہیں - یا تو اس کو گنے کے کھیت کے برھوں میں یا اس کے کھیت میں فصل زائد کی ترکاریاں بھی بو دیتے ہیں - ایک ایکڑ میں منجھولا

بیج قریب چھہ من ڈالا جاتا ھے اور اگر گنے کی فصل کے ساتھہ ملاکر بویا جائے تو قریب بیس سیر بیج پڑتا ھے -

آبپاشی - گرم موسم میں اس کو آٹھہ دس پانی کی ضرورت ہوتی ھے - بنڈے کے واسطے فصل تیار ہونے تک دو تین پانی دینا ضروری ھے -

نکائي اور گوڑائی - تین چار نکائیوں کی ضرورت ہوتی ھے - برسات شروع ہونے کے بعد ایک گوڑائی کدالی سے کرنا چاھئے -

برسات شروع ہونے پر ان کے پودوں پر مٹي بھی چڑھانے کی ضرورت ہوتی ھے - اس بات کا خاص طور پر خیال رکھنا چاھئے کہ سوائے اچھے کلے کے اور کلے بڑھنے نہ پائیں - بلکہ اس کے علاوہ اگر اور کلہ نکلے تو اُسے توڑ دینا چاھئے اگر کلے کاٹے نہ جائینگے تو گھیاں یا بنڈے بہت چھوٹے رہ جائینگے -

کھدائي - گھئیاں اگست ستمبر میں بالکل تیار ہو جاتی ھے اور بنڈا نومبر دسمبر میں تیار ہوتا ھے -

جب فصل تیار ہو جائے تو کدالی یا پھاوڑے سے کھود کر گھیاں اور بنڈے نکال لئے جائیں -

پیداوار - اس کی پیداوار پچاس من سے سو من تک ہو جاتی ھے - اگر کھیت بہت اچھا ھے تو دو سو من تک پیداوار ہوتي ھے -

صرفہ کاشت - فی ایکڑ سو روپیہ ہوتا ھے -

اجناس ربیع

گیہوں

اس کو گندم ، گیہوں ، گوھوں ، کنک بھی کہتے ھیں -

قسمیں - اس کی مشہور قسمیں حسب ذیل ھیں -

(۱) کٹھیا - بندیلکھنڈ کا لال اور سخت گیہوں -

(۲) پسیا - مالوہ یا مظفرنگر سیدکردار ملائم سفید -

(۴) دیسی جو عام طور پر بویا جاتا ھے اس میں سب قسم کا گیہوں ملا ھوا ھوتا ھے -

(۵) محکمہ زراعت کے چلے ھوئے گیہوں یعنی پوسا نمبر ۴ - ۱۱ - کانپور ۱۳ مثلاً سفید اور سخت ھوتے ھیں -

پوسا نمبر ۱۱۰ سیدکردار بھی سفید و سخت ھوتے ھیں -

ان میں پوسا نمبر ۴ اُن مقامات کے واسطے نہایت اچھا ھے جہاں آبپاشی نہ ھو یا کمی کے ساتھ ھو اور گرمی زیادہ ھونے کی وجہ سے فصل جلد تیار ھو جاتی ھو - وہ مقامات جہاں آبپاشی ھو سکے ان کے لئے پوسا نمبر ۱۲ اور کانپور نمبر ۱۳ اچھے گیہوں ھوتے ھیں - جن مقامات پر جنگلی جانوروں کی وجہ سے منڈا گیہوں پسند نہیں کیا جاتا کانپور نمبر ۱۳ سیدکردار بہت اچھی پیداوار دیتا ہے - ۳۶ سیدکردار بھی بہت عمدہ ھے -

زمین - اس کی پیداوار سب سے اچھی دومٹ زمین میں ہوتی ہے - لیکن بھوڑ اور متھار میں بھی بویا جا سکتا ہے -

کھاد - اس کے واسطے بھیڑ بکریوں کی مینگنی ' گوبر ' میلا ' کوڑا ' ھڈی اور شورہ بہت اچھی کھادیں ھیں اس کی فصل کے واسطے بہت زیادہ کھاد ڈالنے کی ضرورت نہیں ھے -

ایک ایکڑ میں دس گاڑی سے پندرہ گاڑی تک بھیڑ کی مینگنی ' گوبر ' کوڑا ' میلا ڈالنا نہایت کافی ھے ھڈی کا چورا فی ایکڑ قریب چھہ یا سات من جو دوسرے یا تیسرے سال ڈال دیا جائے اور شورہ زیادہ سے زیادہ دو من کافی ھے -

شورہ یا سوڈیم نائٹریٹ صرف اُس وقت ڈالا جائے جب پودے قریب پانچ یا چھہ انچ کے اونچے ھو جائیں - اس کو دو مرتبہ کر کے ڈالنا چاھئے - نصف پہلے آبپاشی کے بعد اور نصف دوسری مرتبہ پہلی آبپاشی کے پندرہ روز کے بعد ' اس کا استعمال ھمیشہ فائدہ مند نہیں ھوتا ' مگر جب کسی خاص وجہ سے پودے پیلے پیلے ھوں تو اس سے مدد مل سکتی ھے - گوبر وغیرہ دو ماہ پہلے اور ھڈی قریب چھہ ماہ پہلے ڈالنا چاھئے - سنئی وغیرہ کی سبز کھاد بھی اس کے واسطے بہت مفید ھے - اگر اس کے لائق بارش یا آبپاشی ھو جائے تو اس کو آخر اگست تک جوتنا چاھئے ' اگر اس کے ساتھ فاسفورس والی کھاد بھی ڈالی

جائے (جو بوائی سے ایک ماہ قبل ڈالی جاتی ھے) تو زیادہ فائدہ ھوگا -

کھیت کی تیاری - ربیع میں سب سے زیادہ اس فصل کے لئے کھیت کو عمدہ تیار کرنا پڑتا ھے - گرمی اور برسات کے زمانہ میں اس کے واسطے کھیت خالی چھوڑنا اور جتائیاں کرنا بہت مفید ھے - گرمی اور برسات میں مٹی پلٹنے والے ھلوں سے جوتنا بہت مفید ھے اور برسات کے ختم ھونے کے بعد مٹی کو بھربھرا کرنے والے ھل سے جوتنا چاھئے - پورے موسم میں سات آٹھ جتائیاں کرنے کی ضرورت ھوتی ھے -

دو گرمیوں میں دو برسات میں اور تین یا چار برسات کے بعد، جب زمین جوتی پڑی ھو اور بارش ھو جائے تو ضروری نہیں ھے کہ کسی بڑے ھل سے پھر جتائی کی جائے بلکہ ایک ھلکی سی جتائی کلٹیویٹر یا کسی ھیرو سے کر دی جائے (لوھے کے کانٹے جس کا ذکر آگے آتا ھے) یہہ اس کام کے واسطے بہت اچھے ھوتے ھیں -

بیج اور بوائی - اس کے بونے کے عام طور پر دو طریقے ھیں - ایک تو ھل کے پیچھے کی جاتی ھے لیکن بھوڑ اور متھار زمینوں میں جہاں آبپاشی نہ ھو یا آبپاشی کرنے میں زیادہ وقت ھو وھاں بوائی چونگے سے کرنا زیادہ اچھا ھے - ایک ایکڑ زمین میں ایک من سے لیکر ڈیڑھ من تک تخم پڑتا ھے، اس کے ساتھ چنا جو وغیرہ بھی

ملا کر بوتے ھیں ' چنے اور گیہوں کے میل کو گوچلا اور گیہوں اور جو کے میل کو گوجئی کہتے ھیں - جن مقامات پر آبپاشی نہیں ہو سکتی یا آبپاشی کے واسطے پانی بہت کم ہوتا ہے - وہاں خالی گیہوں بوتے ھیں بلکہ زیادہ تر اس کے ساتھہ چنا ملا کر بوتے ھیں - اور اس کے ساتھہ تلہن بھی ملا دیتے ھیں - اس کی بوائی آخر اکتوبر اور شروع نومبر میں کی جاتی ہے -

آبپاشی - عام طور پر اس کی تین مرتبہ آبپاشی کرنے کی ضرورت پڑتی ہے - پہلی آبپاشی بونے کے ایک ماہ بعد دوسری مہاوٹ نہ برسے تو جنوری میں یعنی پہلی آبپاشی کے ایک ماہ بعد اور پھر تیسری فروری کے آخیر میں جب کے دانہ میں دودھہ پڑ گیا ہو اس وقت کھیت میں نمی کا ہونا بہت ضروری ہے ورنہ دانہ اچھی طرح نہ بڑھےگا اور خشک ہو جائیگا - اگر دودھہ کے زمانے میں بچھا دیا ہوا ہے تو پانی دینا ضروری ہے ' چاہے کم مقدار میں ہو -

نکائی - ایک نکائی کی اس میں بہت ضرورت ہے ' پہلے پہلے پانی دینے کے بعد ہونا چاہئے جہاں پر آبپاشی بالکل نہیں ہو سکتی وہاں نکائی کی زیادہ ضرورت نہیں ہوتی تھوڑی سی گھاس اُگتی ہے وہ ہاتھہ سے اکھاڑ دی جاتی ہے ' نہر سے آبپاشی کی ہوئی زمین کو دو مرتبہ نکائی کی ضرورت ہوتی ہے - نکائی کے ساتھہ ہلکی گوڑائی بھی ہوتی ہے جس کا منشا زمین میں ہوا پہونچانا اور نمی قائم

رکھتا ہے ' اس خیال سے جب بارش ہو جائے یا کھیت میں پانی دیا جائے تو ایک نکائی کر دینے کی ضرورت ہے اس میں گوڑائی کے واسطے ہلکے دانتے جو کھڑے پودے کو نقصان نہ پہونچائیں جیسے لیور ہیرو ' چین ہیرو ' مدراسی ہیرو وغیرہ خوب کام دیتے ہیں -

کٹائی - مارچ یعنی چیت میں اس کی فصل اس صوبہ میں پک کر تیار ہو جاتی ہے - پورب میں اس سے کچھہ پہلے اور پچھم میں اس کے کچھہ دن بعد جب دانہ پورے طور پر پک جاتا ہے تب اس کی بالی تیوڑھی اور ہلکی سنہری رنگ کی ہو جاتی ہے - مذکوا گیہوں زیادہ عرصہ تک کھیت میں نہ روکنا چاہئے بلکہ جب بالی سوکھہ جائے اور پودہ کسی قدر ہرا ہو اس وقت ہی کٹائی کر لی جائے تو بہتر ہے کیونکہ اگر یہہ زیادہ سوکھہ گیا تو دانہ گرنے لگے گا -

لانک کو ہنسیا سے کاٹ کر چھوٹے چھوٹے پولے اس طرح سے باندھنا چاہئے کہ بالیں سب ایک طرف ہوں ' اگر کھیت بڑے ہوں تو کھیت کاٹنے والی کل (مشین) اس کام کے واسطے بہت اچھی ہے - اس میں دو جوڑی بیل اور آٹھہ دس آدمی تمام دن کام کر کے چار ایکڑ سے چھہ ایکڑ تک (چھہ بیگھہ پختہ سے نو بیگھہ پختہ تک) آسانی کے ساتھہ کاٹ سکتے ہیں - اور ان کو کھلیان میں سکھا کر بنڈلوں میں (کھرهی یا کپ میں) اس طرح رکھہ دینا چاہئے

کہ بالیں اندر کی طرف ہوں اور جڑ کا حصہ باہر کی طرف - اوپر بھوسہ وغیرہ رکھہ کر ایسا کر لیا جائے کہ پانی اس کے اندر نہ جا سکے - (دیکھو نقشہ نمبر ۳۳)

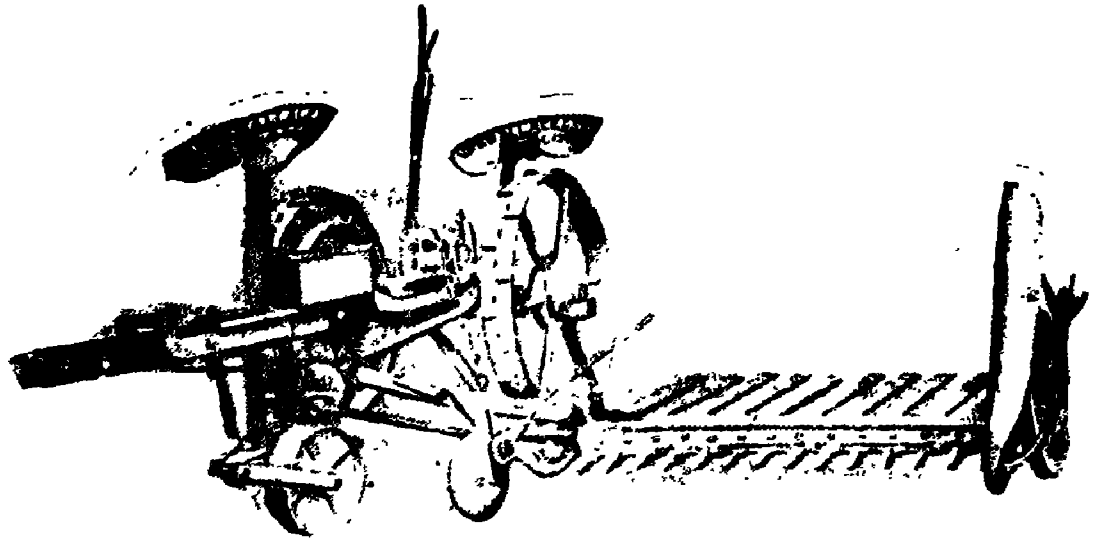
دانہ نکالنے کے لئے کئی طریقہ رائج ہیں -

بیلوں سے ۳۵ من لانک چار بیل اکٹھا کر دو یا تین دن میں ماڑی جا سکتی ہے - جس کے بعد ہوا میں اُڑا کر دانہ علحدہ کر لیا جاتا ہے -

نوراگ سے ۳۵ من لانک بیس گھنٹہ میں تیار ہو سکتی ہے جس کو ہوا میں ٹوکریوں سے اڑا کر دانہ نکالا جاتا ہے - اس میں معمولی دو بیل لگائے جاتے ہیں بیلوں سے چلنے والی مشین کے ذریعہ سے جن میں دو جوڑی بیل اور چار آدمی یا صرف دس آدمی کام کرتے ہیں - نوے من لانک روزانہ ماڑی جا سکتی ہے لیکن اس میں بھوسہ باریک نہیں ہوتا ، دوبارہ بیل چلا کر بھوسہ باریک کرنا پڑتا ہے کیونکہ یہاں بھوسہ بہت قیمتی ہوتا ہے اس لئے اس کا استعمال زیادہ مفید نہیں ، البتہ اس قدر کام ضرور نکل جاتا ہے کہ دانہ بہت جلد اُٹھہ جاتا ہے - (دیکھو نقشہ نمبر ۳۴)

انجن سے چلنے والی مشین - یہہ صرف اس جگہ کام میں لائی جا سکتی ہے جہاں گیہوں کا بڑا قبہ ہو اس میں آٹھہ من دانہ فی گھنٹہ صاف ہو کر نکلتا ہے - بھوسہ گو بہت باریک نہیں ہوتا لیکن تاہم اس قابل ہو

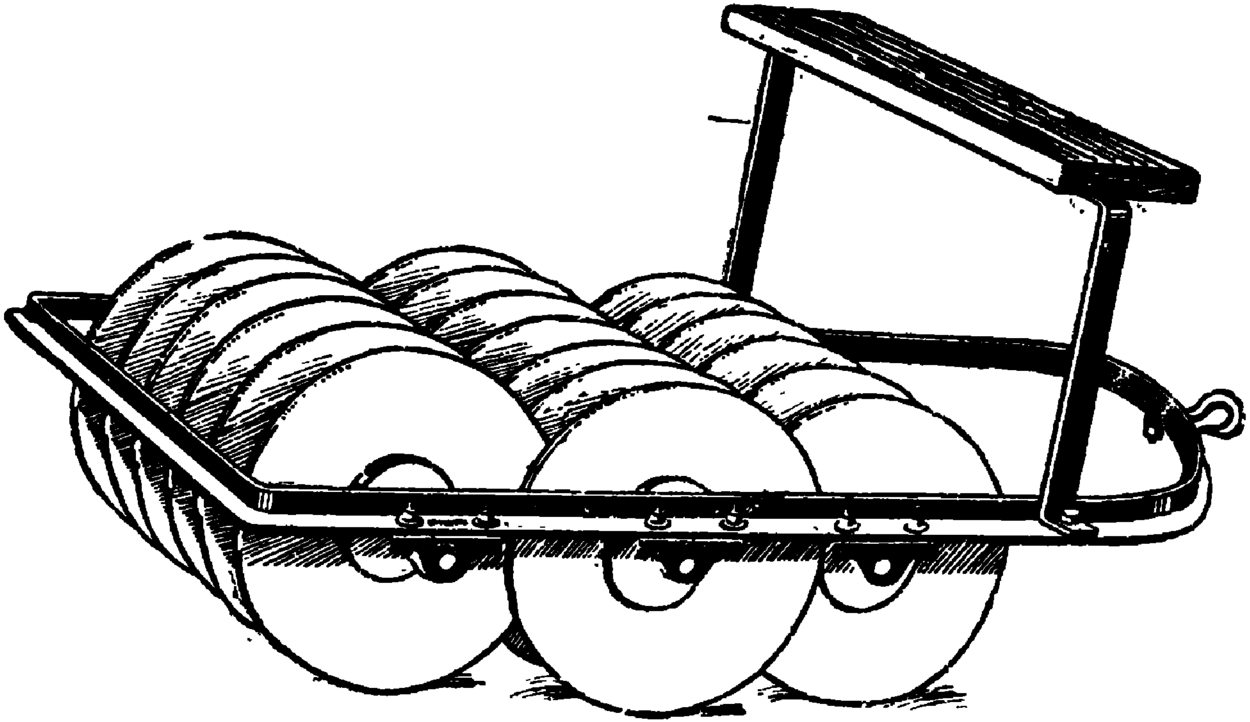
نقشہ نمبر ۳۳



کھیت کاٹنے کی مشین

[صفحہ ۱۹۳]

نقشہ نمبر ۳۲



نوراگ مڑائی مشین

[صفحہ ۱۹۲]

جاتا ہے کہ بیل کھا سکیں - مع انجن اس کی قیمت قریب سات ہزار روپیہ کے ہوتی ہے - اس مشین میں مزدوری و کوئلہ وغیرہ کا کل خرچ قریب بیس روپیہ روزآنہ ہوتا ہے یا یوں سمجھنا چاہئے کہ ماڑ کر صاف کئے ہوئے دانہ پر قریب تین آنہ فی من خرچ ہوتا ہے -

پیداوار - گیہوں کی پیداوار فی ایکڑ پندرہ بیس من اور بہوسہ چالیس من اوسطاً ہوتا ہے - اچھی کاشت کرنے سے اس کی پیداوار پچیس تیس من ہو جاتی ہے -

نقصان رساں چیزیں

(۱) گروی - اس کو گردا ، رتا ، رتوا اور لاکھا وغیرہ وغیرہ کہتے ہیں -

(۲) کنگوا (۳) سیوھاں -

گروی وہ چیز ہے جو پتوں اور دانوں کو نقصان پہونچاتی ہے - جس کھیت میں یہہ ہو جاتی ہے اس میں ہو کر چلنے سے کپڑے اور بدن پر پیلا پیلا رنگ آ جاتا ہے -

کنگوا - وہ بیماری ہے جو بالی میں لگ کر تمام بالی کو کالا کر دیتی ہے اور ایک دانہ بھی ثابت نہیں رہتا - تخم کو توتئے کے پانی میں بھگو کر بونے سے یہہ بیماری نہیں ہوتی (علاج کے واسطے دیکھو فصلوں کی بیماریاں اور علاج) - اس ملک میں اس بیماری سے زیادہ نقصان نہیں

ہوتا تاہم اس کا بچاؤ کر لینا اچھا ہے لیکن گروی سے اکثر نقصان ہو جاتا ہے -

سموھاں - یہہ بہت چھوٹے کیڑے ہوتے ہیں جو محض خوردبین سے دکھائی دے سکتے ہیں - جس دانے میں یہہ کیڑے پیدا ہو جاتے ہیں وہ سیاھی مائل بد شکل ہو جاتا ہے - یہہ کیڑے بہت مضبوط دل ہوتے ہیں اور برسوں بے کھائے پئے رہ سکتے ہیں - جس کھیت میں ان کیڑوں کا اثر ہو جائے اس کھیت سے تخم نہ لینا چاھئے -

اس کا اثر بھی اس ملک میں بہت کم دیکھا گیا ہے ' تاہم حفاظت کر لینا ضروری ہے -

جو

اقسام - بالی کے لحاظ سے اس کی بہت سی قسمیں ہیں - کسی میں دو ' کسی میں چار ' کسی میں پانچ اور کسی میں چھہ قطاریں ہوتی ہیں - دانے کے لحاظ سے اس کی دو قسمیں ہوتی ہیں -

(۱) بھوسی دار (۲) بلا بھوسی -

قابل کاشت زمین - سوائے نیچی مٹیار زمینوں کے جن میں نمی بہت زیادہ رہتی ہے اور سب قابل کاشت زمینوں میں پیدا ہو سکتا ہے - اس کے لئے گیہوں کے مقابلے میں کمزور زمین بھی اچھی ہوتی ہے - اگر گیہوں کے کھیت میں اس کو بو دیں تو اس کی پیداوار گیہوں سے زیادہ ہو جاتی ہے -

کھاد — معمولی کھیتوں میں بھی کھاد کی کچھ خاص ضرورت نہیں ہوتی لیکن اگر کھیت بہت ہی کمزور ہوں تو تھوڑی بہت کھاد ڈال دینا اچھا ہوتا ہے —

بیج اور بوائی — اس کی بوائی بالکل گیہوں کی طرح کی جاتی ہے — ایک ایکڑ زمین کے لئے ایک من بیج کافی ہوتا ہے — اس کو اکیلا کم بوتے ہیں — عام طور سے گیہوں ' چنا اور مٹر کے ساتھ ملا کر بویا جاتا ہے — مٹر یا چنا اور جو کے میل کو بیجھڑا یا برا کہتے ہیں — اس کی بوائی آخر اکتوبر سے آخر نومبر تک کی جا سکتی ہے — گو اس کی بوائی دیر میں کر سکتے ہیں — لیکن کوئی خاص وجہ نہیں ہے کہ دیر ہی میں کی جائے — گیہوں کے ساتھ یا اس کے بعد جب موقعہ ہو اس کو بو سکتے ہیں —

آبپاشی — عام طور سے اس کو آبپاشی کی ضرورت نہیں ہوتی لیکن کبھی کبھی ایک پانی دینا پڑتا ہے —

نکائی — صرف ایک نکائی کی ضرورت ہوا کرتی ہے —

کٹائی — اس کی کٹائی اور پیداوار بالکل گیہوں کی طرح ہوتی ہے — فرق صرف اتنا ہے کہ گیہوں کا پودا بہت خشک کاٹا جاتا ہے ' لیکن جو کے پودے میں کسی قدر سبزی باقی رہتی ہے کیونکہ زیادہ خشک ہونے پر دانہ گرنے لگتا ہے —

بیماری - اس میں کنڈوا اکثر اگ جایا کرتا ھے اور کبھی کبھی گروی بھی لگ جاتي ھے ' لیکن ان سے بہت نقصان نہیں ھوتا -

خرچ پیداوار - قریب چالیس روپیه فی ایکڑ - اس کی پیداوار قریب قریب گیہوں کے برابر ھوتي ھے -

جئي

اس صوبه میں اس کی عام طور پر ایک ھی قسم بوئی جاتی ھے - اس کی کاشت مغربی اضلاع میں بہت زیادہ ھوتی ھے - اس کا ھرا چارہ بہت عمدہ ھوتا ھے - اس کا دانه گھوڑوں کو بہت دیا جاتا ھے - اس صوبه کے مشرقی حصه میں کہیں کہیں اس کی کاشت ھوتی ھے اور وہ بھی زیادہ تر چارے کے واسطے اس کی ایک قسم جنگلي بھی ھوتي ھے جس کا دانه کالے رنگ کا ھوتا ھے - اس کو کھیت سے بہت جلد نکال دینا چاھئے کیونکہ اس کا دانه جیسے جیسے پکتا جاتا ھے ویسے ھی زمین پر گرتا جاتا ھے - اگر پکنے سے پہلے نہ نکال لیا جائے تو دوسرے سال اور گھاسوں کی طرح کثرت سے کھیت میں اُگ آئے گا - جہاں گھوڑے زیادہ ھوتے ھیں وھاں اس کی کاشت ھوتی ھے -

زمین - دومٹ اور ھلکی متیار زمین میں اس کی پیداوار بہت اچھی ھوتی ھے اور متیار زمینوں میں جہاں برسات کا پانی زیادہ دنوں تک بھرا رھتا ھے - اکثر اس فصل کو آخر نومبر تک بوتے ھیں -

کھاد - اگر چارے کے واسطے بوئی جائے تو پندرہ گاڑی گوبر کی کھاد فی ایکڑ دینا چاہئیے اور اگر دانے کے واسطے بوئی ہے تو اس میں تھوڑی پانس کی ضرورت ہوتی ہے - اس حالت میں دس گاڑیاں کافی ہوں گی -

کھیت کی تیاری - اس کے واسطے پانچ چھہ جتائیاں ہونی چاہئیں - کھیت کی تیاری موسم پر منحصر ہے -

بیج اور بوائی - اس کی بوائی گیہوں کی طرح کی جاتی ہے - دانہ کے واسطے ایک من اور چارے کے واسطے ڈیڑھ من فی ایکڑ بیج پڑتا ہے - اس کی بوائی اخیر ستمبر سے آخیر نومبر تک کی جاتی ہے لیکن نومبر بہت مناسب اور موزوں وقت ہے - چارے کے واسطے جلد بو دینا اچھا ہوتا ہے -

آبپاشی - اس کے واسطے دو یا تین بار آبپاشی کرنے کی ضرورت ہوتی ہے کیونکہ یہہ دو یا تین دفعہ کاٹی جاتی ہے اس وجہ سے پہلی آبپاشی پہلی کٹائی سے پہلے یعنی بونے سے ایک ماہ بعد اور دوسری آبپاشی دوسری کٹائی کے بعد کرنا چاہئیے - ایک سے زیادہ کٹائی اس وقت ہوگی جب کھاد بہت زیادہ ڈالی جائے -

نکائی - عام طور سے ایک نکائی کی ضرورت ہوتی ہے جو پہلی آبپاشی کے بعد کی جاتی ہے -

کٹائی - چارے کے واسطے پہلی کٹائی آخیر دسمبر میں، دوسری فروری میں اور تیسری آخیر مارچ یا شروع

اپریل میں کی جاتی ہے - دانے کی فصل آخیر مارچ یا شروع اپریل میں تیار ہو جاتی ہے جس کی پیداوار فی ایکڑ دس پندرہ من تک ہوتی ہے اور بعض اوقات پچیس من سے چالیس پینتالیس من تک نکل آتا ہے - ہرے چارہ کی پیداوار سو من سے ڈیڑھ سو من فی ایکڑ تک ہوتی ہے - چارہ والے کھیت میں دوسری یا تیسری کٹائی میں دانے کی پیداوار دو یا تین من فی ایکڑ ہو سکتی ہے -

خرچ پیداوار - اس میں کل مصارف قریب جو کے ہوتے ہیں - کھاد زیادہ ڈالی جاتی ہے - اگر پہلے سال کھاد ڈالی گئی ہے تو اس کی بھی ضرورت نہیں رہتی بشرطیکہ محض دانے کی فصل رکھی جائے -

نقصان رساں چیزیں - اس میں کوئی بیماری نہیں ہوتی - کسی قدر کنڈوا ضرور لگ جاتا ہے - لیکن عام طور پر اس سے بہت زیادہ نقصان نہیں ہوتا -

چنا

اس کو نخود ، چھولا ، بھلا اور بونٹ بھی کہتے ہیں -

اقسام - اس کی بہت سی قسمیں ہیں - کالا ، پیلا ، لال ، سفید ، سرخی مائل - لیکن ان میں سب سے زیادہ رواج پیلے اور سرخی مائل کا ہے -

ان کی پیداوار بھی سب سے زیادہ ہوتی ہے - کہیں کہیں سفید بھی بویا جاتا ہے جس کو بڑا یا چھوٹا کابلی بھی کہتے ہیں -

دکھن اور مغربی اضلاع میں اس کی پیداوار اچھی ہوتی ہے - بلدیل کھنڈ میں بہت زیادہ اور بہت اچھا چنا ہوتا ہے -

قابل کاشت زمین - یہہ سب زمینوں میں پیدا ہوتا ہے لیکن مٹیار زمین میں اس کی پیداوار بہت اچھی ہوتی ہے -

کھیت کی تیاری - اس کی زمین کو بہت باریک کرنے کی ضرورت نہیں - جس کھیت میں تھوڑے ڈھیلے رہ جائیں اس میں اس کی پیداوار اچھی ہوتی ہے - اس کی فصل کے واسطے تین چار جتائیوں کی ضرورت ہے -

بیج اور بوائی - چنے کی بوائی ہل کے پیچھے کونڈ میں یا نالی سے کی جاتی ہے - مٹیار یا بھور زمین میں چونگے سے بونا اور دومٹ زمینوں میں ہل کے پیچھے بونا زیادہ اچھا ہے -

بیج - فی ایکڑ ایک من بیج بونا چاهئے ' ربیع کی فصل میں چنا سب سے پہلے بویا جاتا ہے - یعنی اکتوبر کے دوسرے ہفتہ میں اس کی بوائی کی جاتی ہے -

آبپاشی - اس میں آبپاشی کی ضرورت نہیں ہوتی - لیکن اگر مہاوٹ نہ ہو تو ایک پانی ضرور دے دینا چاهئے - مٹیار زمین میں زیادہ پانی لگ جانے سے اس کو زیادہ نقصان ہوتا ہے -

نکائی - چنے میں نکائی کی ضرورت نہیں ہوتی

ابھکن بڑی بڑی گھاسوں کو ھاتھہ سے نوچ ڈالنا چاھئے -

کٹائی - اس کی فصل مارچ میں پک کر تیار ہو جاتی ہے - اس کو عموماً ھاتھہ سے اُکھاڑ لیتے ہیں یا ھنسیا سے کاٹ کر بیلوں کی دائیں چلا کر اس کا دانہ نکال لیا جاتا ہے - اِس کی پیداوار تخمیناً بارہ سے پندرہ من تک فی ایکڑ ہو جاتی ہے اچھی زمین اور مناسب موسم میں تیس من تک پیداوار ہو جاتی ہے اور چار چھہ من بھوسہ بھی نکل آتا ہے -

خرچ - خرچ پیداوار تقریباً تیس روپیہ فی ایکڑ ہوتا ہے -

نقصان رساں چیزیں - اس میں ایک قسم کا سبز کیڑا جس کو کنسوا یا بھدرا کہتے ہیں لگ جاتا ہے - جو اس کے پودوں کو بھی کاٹ ڈالتا ہے اور اس کی گھینٹی (پھلی) میں گھس کر دانہ کو کھا ڈالتا ہے -

مسور

مسور اور چنا دونوں کی حالت کاشت یکساں ہے، فرق اتنا ہے کہ مسور ھلکی زمینوں میں بھی اچھی پیدا ہو جاتی ہے -

مٹر

اقسام - اس کی تین قسمیں ھیں -

(ا) باغ میں بوئی جانے والی سفید بڑی مٹر -

(۲) دیسی سفید متر (کابلی متر) -

(۳) چھوٹی دیسی متر - اس کا رنگ ہرا اور سرخی مائل ہوتا ہے - اِس کو نیپکھیا یا مدکھلیا متر بھی کہتے ہیں - یہہ عام طور سے جو کے ساتھہ ملا کر بوئی جاتی ہے - سفید دیسی متر ترکاری کے واسطے اکیلی بوتے ہیں - اس کی ایک قسم اور بھی ہے جس کو چڑی یا کساری کہتے ہیں - اس کو اکثر دھان کے کھیتوں میں فصل کاٹ کر بوتے ہیں - اس کا رنگ کسی قدر سیاھی مائل ہوتا ہے -

زمین - یہہ ہر قسم کی زمین میں پیدا ہو سکتی ہے لیکن بہت نیچی زمینوں میں اس کو نہیں بونا چاھئے کیونکہ اس کو پانی سے بھی نقصان پہونچتا ہے - عام طور سے اس کو جو کے ساتھہ ملا کر بوتے ہیں اور اکثر کپاس، دھان اور جوار وغیرہ کے بعد بوتے ہیں - یہہ جلد تیار بھی ہو جاتی ہے اور کھیت کو نقصان کی جگہ کچھہ فائدہ ہو جاتا ہے - کمزور زمینوں میں عام طور سے اس کو تنہا یا جو کے ساتھہ ملا کر بوتے ہیں -

کھاد - اس میں پانس کی ضرورت نہیں ہوتی -

کھیت کی تیاری - اس کو عام طور سے خریف کی فصل کے بعد بوتے ہیں - اس وجہ سے کھیت تیار کرنے میں تین یا چار جتائیوں کی ضرورت ہوتی ہے -

بیج اور بوائی - اس کا بیج ہل کے پیچھے یا کھیت

میں چھٹکا کر بویا جاتا ہے - اگر جو کے ساتھہ ملا کر بویا جائے تو قریب دس سیر فی ایکڑ اور تنہا بونے میں ۲۰ سیر فی ایکڑ بیج پڑتا ہے - اِس کی بوائی شروع نومبر سے اخیر دسمبر تک کی جا سکتی ہے - سب سے اخیر میں بونے کے واسطے یعنی اخیر دسمبر میں ٹھیکھیا مٹر سب سے اچھی ہوتی ہے -

آبپاشی - اس کے بونے کے واسطے ایک پرھنی کی ضرورت ہوتی ہے -

نرائی - اگر گھاس کھیت میں بہت زیادہ ہو تو ایک نرائی کی ضرورت ہوتی ہے -

کٹائی - اس کی فصل مارچ میں پک کر تیار ہو جاتی ہے - اِس کے پودوں کو ہاتھہ سے اُکھاڑ کر یا ہنسیا سے کاٹ کر پھلوں سے دانہ نکال لیتے ہیں - اس کی پیداوار ایک ایکڑ میں قریب آٹھہ من کے ہو جاتی ہے - اِس میں دو تین من بھوسہ بھی نکل آتا ہے -

خرچ پیداوار - ایک ایکڑ میں تقریباً پندرہ روپئے صرف ہوتے ہیں -

نقصان رساں چیزیں - اس میں بھی چنے والا کیڑا نقصان پہونچاتا ہے ، لیکن اس سے اس قدر نقصان نہیں ہوتا کہ خاص انتظام کی ضرورت ہو -

تلهن

السی تیسی یا بجری

اقسام - اس کی دو قسمیں هیں - ایک دیسی جو ربیع کی فصل میں تیل کے واسطے بوئی جاتی هے - دوسری ولایتی جو دیسی تیل کے واسطے اور ولایتی ریشه کے واسطے بوئی جاتی هے - دیسی ایک کتھئی اور ایک سفید رنگ کی هوتی هے - کتھئی کی پیداوار زیادہ هوتی هے اس وجه سے اس کا رواج بھی زیادہ هے - ولائتی میں تیل بہت کم هوتا هے اس وجه سے صرف ریشه هی کے واسطے بوئی جاتی هے -

زمین - دیسی السی کے لئے جو تیل کے واسطے بوئی جاتی هے متھار زمین بہت اچھی هے - دومٹ زمین میں بھی اس کی پیداوار اچھی هو جاتی هے لیکن بھور زمین میں یه اچھی نہیں هوتی - ریشه والی السی دومٹ میں اچھی هوتی هے -

کھاد - معمولی زمینوں میں اس کے واسطے کسی کھاد کی ضرورت نہیں هوتی -

کھیت کی تیاری - جب کسی فصل کے ساتھ ملا کر بوتے هیں تو اس فصل کے متعلق تمام تیاریاں اس کے واسطے بھی کافی سمجھی جاتی هیں - خالص بونے کے واسطے تین چار جوتائیوں کی ضرورت هوتی هے -

بیج اور بوائي - اس کو زیادہ تر هل کے پیچھے کسی فصل کے ساتھہ ملا کر بوتے هیں - اس حالت میں ایک سیر بیج فی ایکڑ اور اکیلا بونے میں چار سیر بیج فی ایکڑ ڈالا جاتا ھے - اس کی بوائی اکتوبر میں کی جاتی ھے -

آبپاشی - اس کے واسطے ایک آبپاشی کی ضرورت هوتی ھے جو زیادہ تر شروع دسمبر میں کي جاتی ھے -

نکائي - صرف ایک نکائی کی ضرورت هوتي ھے -

کٹائی - اس کی فصل مارچ میں پک کر تیار هو جاتی ھے - لکڑی سے پیٹ کر اس کا دانہ نکال لیتے هیں -

پیداوار - اس کی پیداوار ایک ایکڑ میں پانچ چھہ من هوتی ھے - ملا کر بوئی هوئي فصل کی پیداوار ڈیڑھہ دو من فی ایکڑ هو جاتی ھے - اس میں قریب قریب چوتھائی تیل نکلتا ھے -

خرچ پیداوار - اس کی پیداوار کا خرچ قریب تیس روپیہ فی ایکڑ هوتا ھے - تیل نکالنے کی مزدوری میں اسی کی کھلی دی جاتي ھے -

ریشہ والی السی یعنی فلیکس

اس کا بیج دیسی السی سے چھوٹا هوتا ھے اور تیل بہت کم نکلتا ھے - اس کو تیل کے واسطے کبھی نہ بونا چاهئے - اس کا پودا اوپر کو سیدھا هوتا ھے اور شاخیں بہت کم هوتی هیں -

قابل کاشت زمین - اس صوبہ میں اس کی پیداوار دومٹ اور ہلکی دومٹ میں سب سے اچھی ہوتی ہے -

کھاد - اچھا سڑا ہوا گوبر یا کوڑا فی ایکڑ آٹھ گاڑی ڈالنا چاہئے -

کھیت کی تیاری - اس کی تیاری بالکل گیہوں کے کھیت کی طرح ہونا چاہئے - اس میں چھ سات جوتائیاں کرنی پڑتی ہیں -

بیج اور بوائی - اس کی بوائی اکتوبر میں کی جاتی ہے - اس کو چھٹکا کر یا ہل کے پیچھے بوتے ہیں - کونڈ میں بونے کے وقت اس بات کا دھیان رکھنا چاہئے کہ کونڈ پاس پاس اور بہت پتلی کاٹی جائیں کیونکہ اس کو بہت گھنا بونے کی ضرورت ہے - لیکن یہہ طریقہ اچھا نہیں - ایک ایکڑ میں قریب ایک من سے ڈیڑھ من بیج کی ضرورت ہوتی ہے -

آبپاشی - دو یا تین آبپاشی کرنے کی ضرورت ہوتی ہے - پہلی شروع نومبر میں دوسری آخیر دسمبر اور تیسری اخیر فروری میں -

نکائی - اس میں دو مرتبہ نکائی کرنے کی ضرورت ہوتی ہے - وہ گھاسیں جو پودوں سے لپٹ جاتی ہیں ضرور اکھاڑ ڈالنا چاہئے ورنہ اس سے ریشے کو بہت نقصان پہونچتا ہے -

کٹائی - مارچ میں اس کی فصل تیار ہو جاتی ہے - جب پودے کسی قدر پیلے ہو جائیں تب ان کو اکھاڑ

لینا چاهئے - بہت زیادہ پک جانے سے ریشہ خراب ہو جاتا ہے - اس کے پودوں کو اُکھاڑ کر دو تین دن دھوپ میں کھڑا کر دیا جائے سوکھ جانے کے بعد دانہ لکڑیوں سے پیٹ کر نکال لیا جاتا ہے اور گٹھوں کو پانی میں دبا دیا جاتا ہے اگر بہتا ہوا پانی ہو تو سب سے اچھا ہے - تھالے کے حوض میں بھی اچھی طرح سڑایا جا سکتا ہے - حوض میں ہر دوسرے تیسرے دن پانی بدلنے کی ضرورت ہوتی ہے - جہاں تک ممکن ہو سکے صاف پانی میں دبانا چاهئے - شروع یا آخیر جاڑے میں اِس کا سڑانا اچھا ہے - گرمیوں میں چار پانچ دن اور جاڑوں میں دس بارہ دن میں سڑ کر تیار ہو جاتا ہے - اِس کے اچھے سڑنے کی پہچان یہ ہے کہ ریشہ کمزور نہ ہو اور آسانی سے نکل آئے، سڑ جانے کے بعد چار پانچ دن پھر دھوپ میں سکھانا چاهئے -

اس کا ریشہ نکالنے کے واسطے بھی مشینیں ہیں - ایک سے لکڑی توڑی جاتی ہے اور دوسری سے سن صاف کیا جاتا ہے - اِس کا سن برسات یا جاڑے میں صاف کرنا چاهئے، گرمیوں میں صاف کرنے سے اِس میں پھوسڑا بہت نکلتا ہے -

پیداوار - ایک ایکڑ میں تین من سے چھ من تک ریشہ اور دو تین من بیج پیدا ہوتا ہے - سومن لانک میں قریب بارہ من ریشہ نکلتا ہے - اس طرح ایک ایکڑ میں چالیس من سے ساٹھ من کے قریب لانک ہوتی ہے - اگر فصل بیج کے خیال سے بوئی گئی ہے تو ایک ایکڑ میں

تین من بیج اور تین چار من ریشہ (جو موٹا ہوگا)
نکلتا ہے -

بیماری - اس میں ایک قسم کی گروی لگ جاتی ہے جس سے بیج اور پودا دونوں بالکل سوکھ جاتے ہیں اور ایک قسم کی بیل بھی پیدا ہو جاتی ہے یہہ اکاس بیل کی طرح ہوتی ہے اس کا علاج صرف یہی ہے کہ اس کو کات کر جلا دیا جائے ورنہ بہت بڑھ جانے کا اندیشہ ہوتا ہے ' اور مشکل سے جاتی ہے اور تمام فصل خراب ہو جاتی ہے جس کھیت میں یہہ بیل پیدا ہو جاتی ہے اُس کھیت کا بیج بونے سے دوسری جگہ پہونچ جاتی ہے لہذا بیج ہمیشہ جانچ کر لینے کی ضرورت ہوتی ہے -

ریشہ نکالنے کا طریقہ - ریشہ نکالنے کا طریقہ یہہ ہے کہ فصل کو کھیت میں سے اُکھاڑ کر چھوٹے چھوٹے گٹھے باندھے جائیں اور تین چار روز دھوپ میں خشک ہونے کے بعد کھڑے کر دئے جائیں تاکہ سوکھ جانے کے بعد اِن کا بیج موگری یا ڈنڈے سے کوٹ کر نکالا جائے - اب یہہ گٹھے پانی میں ڈال کر سڑانے کے واسطے تیار ہو جاتے ہیں - سڑانے کے واسطے سب سے اچھا تو بہتا ہوا پانی ہے ورنہ نیل کے پکے حوض اِس کام میں لائے جا سکتے ہیں اگر وہ بھی نہ ہوں تو کہیں صاف پانی میں دبا دیا جائے - پانی میں دبانے کا سب سے اچھا وقت تو برسات ہے لیکن اگر کسی وجہ سے ممکن نہ ہو تو شروع یا آخیر جاڑے میں بھی دبا

سکتے ھیں - گرمي میں اکثر نقصان ھو جانے کا ڈر ھے ' جب یہہ گٹھے حوض میں دبائے جائیں تو اس بات کی ضرورت ھے کہ دوسرے تیسرے روز پانی بدلا جائے ورنہ ریشہ میلا ھو جائیگا -

عام طور سے چار پانچ روز میں لکڑی سڑ جاتی ھے اور ریشہ آسانی کے ساتھہ علیحدہ ھو سکتا ھے اس کو کبھی کبھی دیکھنا چاھئے جب ایسی حالت ھو جائے کہ اس پر کی سبزی علیحدہ ھو جائے اور آساني کے ساتھہ ریشہ علیحدہ ھو سکے اور کمزور بھی نہ ھو تو گٹھوں کو پانی سے نکال کر دھوپ میں سوکھنے کے واسطے کھڑا کر دینا چاھئے اس کے بعد ریشہ صاف ھونے کے واسطے تیار ھو جاتا ھے - اس کا ریشہ نکالنے کے واسطے دو مشینیں کام میں آتی ھیں - ایک مشین میں دو بیلن ھوتے ھیں جن میں اس کی لکڑی توڑی جاتی ھے اور دوسرے ایک بڑے پہئے میں لکڑي کے تختے لگے ھوئے ھوتے ھیں جو اس ریشہ سے اُن لکڑی کے ٹکڑوں کو علیحدہ کرتے ھیں اور ریشہ صاف ھو جاتا ھے -

شلغم یا شلجم

یہہ فصل گاجر کی طرح قحط کے زمانہ میں بہت کام دیتی ھے اِس کی بہت سی قسمیں ھیں لیکن لال اور سفید شلجم عام طور پر بہت بویا جاتا ھے -

زمین - اِس کے واسطے ہلکی دومٹ سب سے اچھی زمین ہوتی ہے -

کھاد اُس فصل کے واسطے مثل دوسری ترکاریوں کے بہت زیادہ کھاد کی ضرورت ہے - مینگنی کی کھاد سب سے اچھی خیال کی جاتی ہے جو بلدرہ بھس گاڑی فی ایکڑ کافی ہوتی ہے -

کھیت کی تیاری - بونے کے واسطے اس کے کھیت کی مٹی بہت ملائم اور بھر بھری ہونا چاہئے خریف میں کھیت کو خالی چھوڑ کر گرمی اور برسات کی گہری جتائیاں اس کے واسطے بہت مفید ہیں - عمدہ فصل لینے کے واسطے چھہ سات جتائیاں بہت کافی ہیں جو موسم کی حالت کے لحاظ سے کم یا زیادہ ہو سکتی ہیں -

بیج - چونکہ یہہ آدمی اور جانور دونوں کے واسطے بویا جاتا ہے اس لئے اس کے بیج کی مقدار دونوں میں علحدہ علحدہ ہے - ترکاری کے واسطے ایک ایکڑ میں تین چھٹانک اور چارے کے واسطے دو تین سیر بیج پڑتا ہے -

بوائی - اس کی بوائی اگست سے لیکر نومبر تک کی جاتی ہے ترکاری کے واسطے جب بویا جاتا ہے تب ایک پودے کا فاصلہ دوسرے پودے سے ایک فٹ سے لیکر ڈیڑھ فٹ تک ہونا چاہئے تاکہ گوڑائی وغیرہ اچھی ہو سکے چارہ کے واسطے چھٹواں بویا جا سکتا ہے اِس کے واسطے ایسی زمین ہونا چاہئے جہاں پانی نہ رکتا ہو -

ترکاری کے واسطے کھرپی سے بویا جا سکتا ہے -

ہرے چارے کے واسطے کھیت کو دیسی ہل سے جوت کر بیج چھینٹ کر پاٹا دے دینا چاہئے- بیج کو ایک انچ گہرا بونا چاہئے -

آبپاشی - اگر بونے کے وقت کھیت میں نمی کی ذرا بھی کمی ہو تو بونے کے واسطے پرھلی کرنا ضروری ہے - بونے کے واسطے کھیت کو کچھہ گیلاهي جوت دینے کے بعد ہر ہفتہ پانی دینے کی ضرورت ہوتی ہے - تھسوے مہینے ایک یا دو مرتبہ پانی دینے کی ضرورت ہے -

نکائی ' گوڑائی - کھیت کو گھاس پھوس سے صاف رکھنے کی غرض سے تین نکائیوں کی ضرورت ہے اگر بونے کے ایک ماہ بعد کدالی سے ہلکی گوڑائی کردی جائے تو پیداوار اچھی ہوگی -

کھدائی - اس کی فصل تین ماہ میں تیار ہو جاتی ہے ' پیڑ ہاتھہ سے بہت آسانی کے ساتھہ اُکھاڑی جا سکتی ہیں -

پیداوار - اچھے کھیت میں اس کی اوسط پیداوار سو من تک ہو جاتی ہے -

نقصان پہونچانے والی چیزیں - اس میں سونڈی لگ جاتی ہے جو پتوں کی طرف سے شلجم کے اندر گھس جاتی ہے - اگر شلجم عرصے تک کھیت میں کھڑے رهیں تو سخت ہوکر

چٹخ جاتے هیں - پودوں پر راکھ چھڑکنے سے اس میں
بہت کمی هو سکتی هے -

خرچ کاشت

خرچ پیداوار تخمیناً ساٹھ روپیہ آمدنی تخمیناً ایک
سو پچیس روپیہ -

خرچ پیداوار - ایک ایکڑ میں قریب ستر روپیہ کے
خرچ هوتے هیں - اور ریشہ چالیس روپیہ فی من فروخت
هوتا هے - ریشہ نکالنے والی دونوں مشینوں کی قیمت
قریب دو سو پچاس روپیہ هے -

سرسوں - لاهی - دواں - رائی

دواں کو سپھواں - ترا - مرها یا ترا میرا بھی کہتے
هیں - یہہ فصلوں اکیلی بہت کم بوئی جاتی هیں - ان
کو گیہوں جو اور چنے کے ساتھہ ملا کر بوتے هیں -

مشرقی اضلاع اور خاص کر ترائی میں اکثر تنہا بوتے هیں
چونکہ سرسوں کا پودا جھاڑ دار نہیں هوتا هے اس وجہ سے اس
کو کھیت میں چھٹواں بھی بو دیتے هیں - زیادہ تر اس
کو دس دس فٹ کے فاصلے پر کونڑوں میں ڈالتے هیں -
رائی یا لاهی کا پودا زیادہ جھاڑ دار هو جاتا هے اس وجہ
سے اس کو کھیت میں چھٹواں نہیں بوتے بلکہ کونڑوں میں
جن کا فاصلہ ایک دوسرے سے دس بارہ فٹ هو یا کھیت کے

چاروں طرف دو دو ایک ایک کونو بوتے ہیں - دونوں
کا پودا چھوٹا مگر جھاڑ دار ہوتا ہے اس وجہ سے اس
کو بھی کھیت کے کنارے ہی بوتے ہیں لیکن کبھی کبھی
کھیت کے اندر بھی کونو میں بو دیتے ہیں - ان کی پیداوار
سب زمینوں میں اچھی ہو جاتی ہے - چارے کے واسطے
بھی یہہ چیزیں بوئی جاتی ہیں -

کھاد ان کے واسطے کسی کھاد کی ضرورت نہیں کیوں کہ
بغیر کھاد دئے ہوئے بھی اس کی پیداوار اچھی ہو جاتی ہے -

کھیت کی تیاری - یہہ چیزیں اگر کسی دوسری جنس
کے ساتھہ بوئی گئی ہیں تو جوتائی آبپاشی وغیرہ اسی
فصل کے لحاظ سے ہو جائیگی - لیکن اگر اکیلا بونا منظور ہے
تو دو تین مرتبہ کھیت جوتنے کی ضرورت ہوگی -

بیج اور بوائی - ان کو اکتوبر اور نومبر میں بوتے ہیں -
یہہ فصلیں دونوں طرح سے بوئی جا سکتی ہیں یعنی ہل
کے پیچھے اور چھٹواں -

جب کسی فصل کے ساتھہ ملا کر بوئی جائیں تو فی ایکڑ
ایک پاؤ اور اکیلے کے واسطے فی ایکڑ ایک سیر بیج کافی ہوگا
لیکن چارہ کے واسطے دو سیر فی ایکڑ بیج پڑتا ہے -

آبپاشی - کبھی کبھی پانی دینے کی ضرورت ہوتی ہے -

نکائی - اس میں ایک نکائی کی ضرورت ہوتی ہے
اور یہہ نکائی اس وقت ہونا چاہئے جب پودے قریب
چھہ انچہ کے ہو جائیں -

کٹائی - ان کی فصل مارچ میں پک کر تیار ہو جاتی ہے اور دانہ لکڑی سے کوٹ کر یا لکڑی پر مار کر یا بیل چلا کر نکالا جاتا ہے - کٹائی کے وقت اس بات کا خیال رکھنا چاہئے کہ لاہی اور رائی کو کسی قدر ہرا کاٹا جائے کیونکہ ان کی پھلی پکنے پر پھٹ جاتی ہے اور دانہ گر جاتا ہے - سرسوں اور تواں میں یہہ بات نہیں ہوتی ان کی پیداوار اکیلا بونے میں چھہ من فی ایکڑ اور ملا کر بونے میں ایک یا دو من فی ایکڑ ہوتی ہے - سکو اسی من ہرا چارہ ہوتا ہے -

آلو

اقسام - اس کی چار قسمیں ہیں جو اس صوبہ میں عام طور سے بوئی جاتی ہیں -

پھلوا ، مدراسی ، جالندھری اور پہاڑی - ان میں سب سے زیادہ کاشت پھلوا آلو کی ہوتی ہے - پھلوا کا چھلکا سفید اور انکھوا لال ہوتا ہے - اس کے پودے میں پھول بہت زیادہ آتا ہے -

مدراسی کا چھلکا کسی قدر میلا ہوتا ہے - اس کے پودے میں پھول نہیں آتا - جالندھری کا چھلکا سرخی مائل اور اس کا آلو بہت بڑا ہوتا ہے - پہاڑی آلو کا چھلکا بہت میلا آلو بہت بڑا اور اس کی پیداوار پہاڑوں پر بہت اچھی ہوتی ہے - لیکن پہاڑوں سے نیچے دوآبہ میں اس کی پیداوار پھلوا کے مقابلے میں اچھی نہیں ہوتی -

زمین - اس کی پیداوار ھلکی دومٹ اور دومٹ میں سب سے اچھی ھوتی ھے لیکن اس کی کاشت بھور اور ھلکی مٹیار میں بھی کی جا سکتی ھے -

کھاد - اس کے واسطے بہت زیادہ کھاد کی ضرورت ھے - اگر اس سے پہلے کی فصل میں کافی کھاد ڈالی گئی ھے تو دس بارہ گاڑی ورنہ تیس یا چالیس گاڑی اچھا سڑا ھوا گوبر، میلا یا بھیڑ کی مینگنی اور دس من فی ایکڑ نیم ارنڈی یا کرنجہ کی کھلی ڈالنے کی ضرورت ھوتی ھے ورنہ پانچ چھہ جوتائیاں کرنا کافی ھے -

بیج اور بوائی - اس کی بوائی ستمبر اور اکتوبر میں کی جاتی ھے - عام طور پر دو دو فٹ کے فاصلے پر دو تہائی انچ گہری کونڑ بنا کر چھہ چھہ انچ کے فاصلے پر بیج بوتے ھیں اور اس پر مٹی چڑھا دی جاتی ھے - جس کھیت میں بونے کے وقت بہت زیادہ نمی ھو اس میں رائیاں بنا لیتے ھیں اور ان راکھوں میں چھہ چھہ انچ کے فاصلے پر بیج تین چار انچ گہرا بو دیتے ھیں - چھوٹے آلو پورے بوئے جاتے ھیں - لیکن بڑے آلو کے ٹکڑے اس طرح کٹے جاتے ھیں کہ ھر ٹکڑے میں کم سے کم تین چار کلے یا انکھوے ضرور ھوں -

بہت زیادہ طاقتور کھیت میں چھوٹا آلو اور معمولی کھیت میں منجھولا آلو بونا چاھئے - جتنا زیادہ بڑا آلو ھوگا اتنا ھی بیج بھی کھیت میں زیادہ صرف ھوگا -

بہت چھوٹا آلو ایک ایکڑ میں تین چار من ' منجھولا پانچ چھہ من اور بڑا سات آٹھہ من خرچ ہوتا ہے -

آبپاشی - اگر بونے کے وقت کھیت میں نمی کم ہو تو بونے سے پہلے یا بونے کے بعد فوراً ایک پانی دینے کی ضرورت ہے - اس کے بعد جب پودے راگیوں کے اوپر قریب تین انچ کے نکل آئیں تب پہلا پانی دینے کی ضرورت ہوتی ہے - اس کے بعد ہفتہ‌وار یا کم سے کم پندرھویں دن ایک پانی کی ضرورت ہوتی ہے - کم از کم پانچ چھہ پانی فصل تیار ہونے تک دئے جاتے ہیں - تین یا ساڑھے تین ماہ میں فصل تیار ہوتی ہے -

نکائی اور گڑائی وغیرہ - پہلی آبپاشی کے بعد پودوں پر اِس طرح مٹی چڑھائی جاتی ہے کہ پودے کے بیج کا کلہ کھلا رہتا ہے اور چاروں طرف مٹی ہو جاتی ہے - اس فصل میں دو تین نکائیوں کی ضرورت ہوتی ہے - اگر اس کھیت کا بیج اگلے سال کے واسطے رکھنا ہے تو اس وقت تک کھدائی نہ کی جائے جب تک پتے بالکل خشک نہ ہو جائیں -

کھدائی - اس کی فصل تیار ہو جانے پر اس کی پتیاں زرد رنگ کی ہو جاتی ہیں - اگر فصل جلد کھودی جائے تو اس کا آلو بیج کے قابل نہیں ہوگا - آلو کھرپی سے کھودے جاتے ہیں -

پیداوار - اس کی پیداوار اچھے کھیت میں ڈیڑھہ سو من سے دو سو من تک فی ایکڑ ہوتی ہے - فرخ‌آباد میں

28

جہاں یہہ بکثرت بویا جاتا ہے اس کی اوسط پیداوار تین سو من فی ایکڑ ہے -

بیماری - اس میں ایک قسم کا ہرے رنگ کا کیڑا ہو جاتا ہے جو اس کے پودوں کو کاٹ کر پھینک دیتا ہے - نیم کی کھلی ڈالنے سے یہہ کیڑے مر جاتے ہیں - آلو کے بیج میں بھی ایک کیڑا لگ جاتا ہے - جس سے بیج سڑ جاتا ہے - اگر بیج بالو میں رکھا جائے تو اس کیڑے سے بہت حفاظت ہو سکتی ہے -

آلو میں ایک قسم کی بیماری بھی ہو جاتی ہے جس کو آلو کی گانٹھہ کہتے ہیں - طوطئے کا پانی چونا ملا ہوا پودوں پر چھڑکنے سے یہہ بیماری نہیں لگتی اور بہت کم ہو جاتی ہے -

خرچ پیداوار فی ایکڑ - تخمیناً ایک سو چالیس روپیہ - اس خرچ میں موسم اور مزدوروں کے لحاظ سے بہت کچھہ کمی زیادتی ہو جاتی ہے - آلو کی بکری کا نرخ کھدائی کے وقت دو روپیہ فی من سے تین روپیہ فی من تک ہوتا ہے - بوتے وقت بیج کی قیمت اوسطاً آٹھہ روپیہ من تک رہتی ہے -

گاجر

یہہ فصل چارہ اور ترکاری کے واسطے بوئی جاتی ہے - یہہ اس وقت بہت کام دیتی ہے جس وقت بارش کی

کسی کی وجہ سے خریف کی فصل برباد ہو گئی ہو - اس کی فصل تین مہینہ میں تیار ہو جاتی ہے اور آدمی اور جانوروں کے واسطے کھانے کا کام دیتی ہے -

اقسام - اس کی بہت سی قسمیں ہیں - ان میں سے پیچلی رنگ کی گاجر بہت زیادہ بوئی جاتی ہے - دوسری سرخی مائل سبز ہوتی ہے - اس کا مزا تو اچھا ہوتا ہے مگر پیداوار زیادہ نہیں ہوتی -

تیسری سرخی مائل سفید جس کو ولایتی گاجر کہتے ہیں - ان میں سب سے زیادہ پیداوار پیچلی رنگ کی گاجر کی ہوتی ہے - لیکن کھانے میں سبزی مائل سرخ ہی اچھی ہوتی ہے -

۲ زمین - اس کی پیداوار بھربھری زمین میں اچھی ہوتی ہے - دومٹ اور ہلکی دومٹ اس کے واسطے بہت موزوں ہے - گویلڈ زمین میں بونا اس کے لئے بہت اچھا ہے -

۳ کھاد - جہاں تک ہو سکے اس کے بونے کے وقت کھاد نہ ڈالی جائے بلکہ اس سے پہلے والی فصل میں بہت اچھی طرح کھاد ڈالنی چاہئے - تین چار سو من گوبر پہلی فصل میں ڈالنا چاہئے اور اس کے بعد بلا کھاد ڈالے گاجر بونا چاہئے -

۴ بیج اور بوائی - بوائی کے وقت کھیت میں کافی نمی ہونا چاہئے - عام طور سے اس کی بوائی ستمبر اور اکتوبر

میں کی جاتی ہے لیکن خریف کی فصل خراب ہو جانے کی حالت میں اس کو اور بھی جلدی بونا شروع کر دیتے ہیں یعنی اگست میں عام طور پر اس کا بیج چھٹوا بویا جاتا ہے (جس کو یکساں پھیلانے کے واسطے راکھہ میں ملا کر چھڑکتے ہیں) اگر اس کا بیج چھہ چھہ انچ کے فاصلے پر دو انچ گاڑ دیا جائے تو اس کی پیداوار بہت اچھی ہوگی) دونوں حالتوں میں جب پودے تین تین انچ اونچے ہو جائیں تو گھنے پودوں کو اکھاڑ کر ہر پودے کو چھہ چھہ انچ کے فاصلے پر کر دینا چاہئے -

ایک ایکڑ کے واسطے ڈیڑھہ سیر سے لیکر دو سیر تک بیج کی ضرورت ہوتی ہے - چارے کے واسطے پانچ سیر ڈالنا بہتر ہے -

آبپاشی - بونے کے وقت کھیت میں ایک پرھنی کرنے کی ضرورت ہوتی ہے - کٹائی کے وقت تک تین یا چار ہلکی آبپاشی کی جاتی ہیں -

نکائی اور گڑائی - اس میں دو تین نکائیاں اور ایک گوڑائی کی ضرورت ہوتی ہے -

کھدائی - تین مہینے میں اس کی فصل پک کر تیار ہو جاتی ہے - اس کو کھرپی یا پھاوڑے سے کھودتے ہیں - مٹی پلٹنے والے ہل سے جو خوب لگانا جاے یہہ کھودی جا سکتی ہے -

پیداوار - ایک ایکڑ میں سو من سے لیکر دو سو من

تک هوتی هے - زیادہ سے زیادہ پانچ سو من تک دیکھی گئی هے -

خرچ پیداوار - تقریباً ساٹھہ روپیہ فی ایکڑ هوتا هے -

نوٹ - بیج کے واسطے گاجر کی پہلدی کاٹ کر علحدہ کھیت میں بوئی جاتی هے - اس کے بونے سے جو بیج نکلتا هے وہ اچھا سمجھا جاتا هے - اصلی گاجر سے جو بیج لیا جاتا هے اس بیج سے پودے میں پھل بہت جلد آ جاتا هے اور گاجر پوری طرح سے بڑھنے نہیں پاتے -

گوبھی - گانٹھہ گوبھی اور کوم کلا

اقسام - ان چیزوں کی کاشت سے بڑے شہروں کے قریب بہت کافی نفع هو سکتا هے - ان کی کاشت کرنے کے واسطے بہت زیادہ کھاد اور پانی کی ضرورت هے - ان میں سے هر ایک کی بہت سی قسمیں هیں - جن کا پھول یا گانٹھہ بڑا هوتا هے وہ زیادہ پسند کئے جاتے هیں -

زمین - ان کے واسطے بھربھری زمین بہت اچھی هے لیکن ان کی کاشت بھوز سے لے کر مٹھار تک میں کی جاتی هے -

کھاد - ان کے واسطے پونڈے کی طرح بہت زیادہ کھاد کی ضرورت هوتی هے - اچھا سڑا هوا گوبر یا میلا پچیس یا تیس گاڑی فی ایکڑ ڈالنے کی ضرورت هے - اس میں لونا مٹی بھی ڈالی جاتی هے - گوبر ' میلا اور دوسری کھادیں

بونے سے قبل ڈالی جاتی ہیں - لیکن لونا مٹی بونے کے ایک ماہ بعد ڈالنا چاہئے - لونا مٹی اس طرح سے چھڑکی جاتی ہے کہ اس کا کچھہ حصہ پتوں پر اور کچھہ زمین پر گرے - ایک ایکڑ کے واسطے ایک گاڑی لونا مٹی بہت کافی ہے - پتوں پر لونا مٹی چھڑکنے سے کیڑے نہیں لگتے - ایک گاڑی مٹی دو مرتبہ کر کے ڈالی جاتی ہے - پہلی مرتبہ بونے کے ایک ماہ بعد اور پھر دوسری مرتبہ پندرہ بیس روز بعد ڈالنا چاہئے -

کھیت کی تیاری - اس کا کھیت بہت اچھا تیار کیا جاتا ہے - خریف میں کھیت خالی چھوڑنا اس کے واسطے بہت اچھا ہے - اس حالت میں اس کے کھیت میں چھہ سات جتائیاں ہوتی ہیں -

بیج اور بوائی - تمباکو کی طرح اس کی پیڑ لگائی جاتی ہے - اگر اس کی پیڑ لکڑی کے بکسوں یا ناندوں میں ڈالی جائے تو اس کی نگرانی اچھی طرح ہو سکتی ہے کیونکہ اس کو ابتدا میں زیادہ گرمی سردی اور زیادہ پانی سے بہت نقصان پہونچتا ہے - اگر زمین میں بوئی جائے تو حسب ذیل باتوں کا خیال رکھنا نہایت ضروری ہے -

جو کیاری پیڑ کے واسطے بوئی جائے وہ آس پاس کے زمین سے کسی قدر اونچی ہو -

بونے سے پہلے زیادہ کھاد ڈالی جائے -

اس میں سڑی ہوئی پتی یا بہت سڑا ہوا گوبر کھاد کے کام میں لایا جائے -

اس پر چھپر کا ایسا انتظام کیا جائے کہ جب ضرورت ہو کیاری پوری ڈھک جائے -

اس کیاری میں گھاس اور کنکر بالکل نہ ہونا چاہئے - اگست کے شروع میں بیج کو کیاری میں برابر برابر یکساں پھیلا کر اوپر سے سڑی ہوئی پتی تریب آدھہ انچ کے ڈال دی جائے - بونے کے بعد اس کیاری میں روزآنہ پانی چھڑکا جائے تاکہ اُس میں بہت کافی نمی رہے - جب پودے قریب دو انچ کے ہو جائیں اس وقت دوسرے تیسرے دن پانی دینے کی ضرورت ہوتی ہے - ایک ایکڑ کھیت بونے کے واسطے قریب آدھہ پاؤ بیج گوبھی اور درم کلے کے اور قریب تین چھٹانک گانٹھ گوبھی کے درکار ہونگے - کیاری میں پودے جب قریب چھہ انچ کے ہو جائیں تب بڑے کھیت میں لگانے کے قابل ہوتے ہیں - بڑے کھیت میں اس کی بوائی وسط ستمبر میں کی جاتی ہے - جب کیاری سے پودا اُٹھانا ہو تو ایک دن قبل اس میں خوب اچھی طرح پانی دےدینا چاہئے تاکہ پودے آسانی سے نکالے جا سکیں اور جڑوں کو نقصان نہ پہونچے - کھرپی سے مٹی سمیت پودے اُٹھا لئے جاتے ہیں اور بڑے کھیت میں دو دو فٹ کے فاصلہ پر ہر ایک پود لگادیا جاتا ہے - بونے کے وقت جڑوں کو خوب گہرا دبا دینا چاہئے اور اس کے آس

پاس کی مٹی بھی خوب اچھی طرح دبا دینا چاھئے - پودوں کا شام یا صبح کے وقت لگانا مناسب ھے لیکن شام کے وقت زیادہ مفید ھے - اگر بوندیں پڑتے وقت پود لگائی جائے تو بہت اچھی لگتی ھے - پود لگانے کے بعد ایک پانی کی ضرورت ھوتی ھے -

آبپاشی - اس میں شروع میں ھفتہوار اور بعد میں پندرھویں دن پانی دینے کی ضرورت ھوتی ھے - کل فصل میں آٹھہ دس پانی دینا چاھئے -

نرائی اور گوڑائی - اس کے کھیت کو بہت صاف رکھنے کی ضرورت ھے - اس فصل میں تین چار مرتبہ نرائی کرنے کی ضرورت ھوتی ھے - اگر دوسرے اور تیسرے مہینے پھاوڑے یا کدالی سے گہری گوڑائی کردی جائے تو بہت مفید ھے - اگر یہہ گوڑائی کھاد چھڑکنے کے بعد کی جائے تو بہت مفید ثابت ھوگی -

کٹائی - چار مہینے میں یہہ سب فصلیں تیار ھو جاتی ھیں -

خرچ پیداوار - ان کا خرچ تقریباً ستر روپیہ فی ایکڑ ھوتا ھے - پیداوار قریب ایک سو پچاس روپیہ کے ھو جاتی ھے -

نقصان رساں چیزیں - ان فصلوں میں ایک چھوٹا کیڑا بہت نقصان پہونچاتا ھے جو ان کے چھوٹے پودوں کو جڑ سے کاٹ ڈالتا ھے - کھیت میں نیم انڈی وغیرہ کی

ڈالنے سے یہہ کیڑا مر جاتا ہے اور نقصان بہت کم ہوتا ہے -

لوسرن (رزقہ)

مناسب زمین - یہہ ہلکی دومٹ سے لیکر ہلکی متھار تک میں بوئی جا سکتی ہے جو اس کے واسطے بہت مناسب ہیں بھوڑ اور متھار زمین میں بھی ہو جاتی ہے -

کھاد - اس کے واسطے بونے سے قبل اچھا سڑا ہوا گوبر بھیڑ کی میلگنی قریب پندرہ گاڑی فی ایکڑ کے حساب سے کھیت میں ڈالنا مفید ہے - کھڑی فصل میں اس کے پودوں پر راکھہ چھڑکنا چاہئے ' جو ہر کٹائی کے بعد ایک یا دو گاڑی فی ایکڑ ڈالی جاتی ہے - یہہ کھاد کا بھی کام دیتی ہے -

کھیت کی تیاری - اس کے کھیت کی تیاری ربیع کی اور فصلوں کی طرح کی جاتی ہے - بہر حال پانچ چھہ جتائیاں اس کھیت کے واسطے ضروری ہیں تاکہ بونے کے وقت مٹی خوب ملائم اور بھربھری ہو جائے -

بیج اور بوائی - اس کی بوائی ماہ ستمبر سے نومبر تک کی جاتی ہے - بونے کے دو طریقے ہیں ایک چھٹواں دوسرے راڈیوں میں - جب راڈیوں میں بوئی جائے تب ایک راڈی سے دوسرے راڈی کا فاصلہ قریب ڈیڑھہ فٹ سے دو فٹ ہونا چاہئے - قریب چار چھہ سیر بیج فی ایکڑ

کافی ہوتا ہے - اس کے ساتھ جئی ملا کر بونا بہت مفید ہے ' جس میں بیج بیس سیر ڈالا جائیگا - جہاں کافی آبپاشی ہو وہاں راگیوں ہی سے بونا مفید ہے -

آبپاشی - اگر کھیت میں کافی نمی نہیں ہے تو بونے کے واسطے پرھلی کرنا نہایت ضروری ہے - گرمی کے موسم میں ہر پندرہ بیس روز میں اور موسم سرما میں مہینہ ڈیڑھ مہینہ بعد پانی دینے کی ضرورت ہوتی ہے - ہر کٹائی کے بعد پانی دینا بہت ضروری اور مفید ہے -

نرائی اور گڑائی - اس کے کھیت میں کسی قسم کی گھاس نہ اُگنے دینا چاہئیے - جس سال بوئی جائے اس سال چار نکائیوں کی ضرورت ہوگی - بعد میں ہر سال دو تین نکائیاں بہت کافی ہیں - ہر کٹائی کے بعد کھیت کو گوڑ دینا مفید ہے - برسات کے ختم ہونے کے بعد اگر گڑائی کر کے مٹی چڑھا دی جائے اور ایک دو گاڑی کھاد بھی ڈالی جائے تو پیداوار خوب بڑھ جائیگی -

کٹائی - بونے کے تین چار مہینے کے بعد پہلی کٹائی کی جا سکتی ہے جس کی پیداوار قریب پچاس من فی ایکڑ خالی رزقہ اور جئی کے ساتھ ملا ہوا قریب ساٹھہ من فی ایکڑ ہوگی - ہر دوسرے مہینے کٹائی کی جا سکتی ہے - جس کی پیداوار ہر کٹائی میں قریب ساٹھہ ستر من ہوگی - اس طرح ایک سال میں پانچ چھہ مرتبہ کاٹی جا سکتی ہے - برسات کے زمانے میں اس کی

بارهہ بہت کم هوتی هے - جس کا سبب کچھہ تو برساتی گھاس کی بالیدگی (بڑھنا) اور کچھہ کھیت میں زیادہ پانی بھرا رهنا هے -

جب بیج لینا منظور هو تو اُس وقت اُس کو پہل کے واسطے چھوڑ دینا چاهئے - اِس مقصد کے واسطے مئی کے مہینےوالی کٹائی چھوڑ دینا زیادہ مناسب هے - چارہ کے واسطے فصل میں پھول آتے هي کاٹ لینا چاهئے - پہلے سال بیج نہ لینا چاهئے -

پیداوار - هر سال اس کي چھوڑی هوئی فصل کی پیداوار فی ایکڑ تین سو من هو جاتي هے - لیکن اگر اچھی طرح کھاد هر سال دی جاوے تو آٹھہ نو سو من تک سالانہ اس سے چارہ مل سکتا هے -

لوسرن کی فصل تین چار سال تک کھیت میں کھڑی رہ سکتی هے - دوسرے تیسرے سال کی فصل لینے کے واسطے برسات کے بعد هنسیا سے کھیت کی گھاس پھوس اور خود رَو بھي اچھی طرح سے کاٹ لینا چاهئے - دوسری گھاسوں کو جہاں تک ممکن هو جڑ سے نکال کر پھینک دینا چاهئے - هر کٹائی کے بعد یا کم سے کم برسات کے بعد سال میں ایک مرتبہ ایک دو گاڑی راکھہ اور چار پانچ گاڑی خوب سڑا هوا گوبر ڈال کر هل سے جوت دیا جائے یا پھاوڑے و کدال سے گوڑ دیا جائے تو دوسرے تیسرے سال بلنسبت پہلے سال کے زیادہ پیدا هوگی -

ضرر رساں چیزیں - اس کی فصل میں بھی اکثر امر بیل کی طرح ایک بیل ہو جاتی ہے جو فلیکس کی طرح اس کو بھی نقصان پہونچاتی ہے -

لوسرن کا بیج ایسے کھیت میں سے ہرگز نہ لینا چاہئے جس میں یہہ بیل پیدا ہوتی ہے - اس فصل میں ایک قسم کی گروی جو زیادہ گہری کتھئی رنگ کی ہوتی ہے پیدا ہو جاتی ہے - ایسی بیماری میں حالت کو جڑ کے قریب سے کاٹ کر جلا دینا اچھا ہے - دوبارہ پتیاں پھوٹیں گی اور اُن میں یہہ بیماری نہ ہوگی -

خرچ پیداوار سال اول اسی روپیہ - دوسرے اور تیسرے سال پچاس روپیہ - اگر بکری ہو سکے تو اس کی پیداوار کی قیمت قریب دو سو روپیہ سالانہ مل سکتی ہے - بیج کا نرخ عام طور پر چالیس روپیہ فی من رہتا ہے -

کلوور

اس کا چارہ بہت عمدہ ہوتا ہے اور یہہ کھیت کو بڑی طاقتور بناتی ہے اس کو ہر سال کاشت کرنے کی ضرورت ہوتی ہے اس کی کاشت بہت زیادہ نہیں کیجاتی -

اقسام - اس کی بہت سی قسمیں ہیں - اُن میں سے (۱) ہری کلوور (۲) برسیم کلوور کی پیداوار اور سب قسموں سے اچھی ہوتی ہے اُن میں برسیم بہت ہی اچھی ہوتی ہے -

زمین - دومٹ اس کے واسطے سب سے اچھی ہوتی ہے ان زمینوں میں جہاں پانی بہت بھرا رہتا ہے یہہ اچھی طرح نہیں ہوتی - اس کے کھیت کو کسی قسم کی عمدہ سڑی ہوئی آٹھہ دس گاڑی کھاد کی ضرورت ہوتی ہے -

کھیت کی تیاری - اس کی بوائی کے لئے بہت بھربھری زمین کی ضرورت ہوتی ہے ' اس لئے پانچ چھہ جتائیاں کرنے کی ضرورت ہے -

بیج اور بوائی - اس کی بوائی ستمبر اور اکتوبر میں کی جاتی ہے - چونکہ اس کا بیج بہت چھوٹا ہوتا ہے اس وجہ سے بونے سے پہلے اس کو راکھہ یا سوکھی مٹی میں ملا دیتے ہیں اس کے بیج کو کھیت میں چھڑک کر ہلکی جوتائی کے بعد پہٹا دے دینا چاہئے یا کھیت کو پہلے دیسی ہل سے جوت کر بعد میں بیج چھڑکا جائے اور پہٹا دے دیا جائے - ایک ایکڑ میں چار سیر بیج کی ضرورت ہوتی ہے -

آبپاشی - بونے کے واسطے کھیت میں بہت نمی کی ضرورت ہے - اگر بونے کے پہلے آبپاشی کردی جائے تو بہت مفید ہے - پرھنی کی جائے اِس فصل کو تین چار آبپاشی کی ضرورت ہوتی ہے -

نرائی - جب پودے تین انچ کے ہو جائیں تب پہلی نرائی کرنا چاہئے - جب پودا چھوٹا ہوتا ہے ' اُس وقت گھاس بہت زیادہ نقصان پہونچاتی ہے - اس وجہ سے گھاس کو

زیادہ نہ بڑھنے دینا چاہئے - جب پودے قریب چھہ انچ کے ہو جائیں تب دوسری نکائی کرنا چاہئے ' اگر اس کے بعد گھاس نکل آئے تو تیسری نکائی کی بھی ضرورت ہوگی -

کٹائی - ہرے چارے کے واسطے پہلی کٹائی اخیر جنوری میں اور دوسری کٹائی اخیر مارچ میں کی جاتی ہے - اگر سوکھا چارہ لینا منظور ہے جس کو (تھکے کہتے ہیں) تو فروری کے اخیر میں ایک کٹائی کرنا چاہئے ' اگر یہہ فصل مارچ کے اخیر تک چھوڑدی جائے تو اس میں بیج بھی پک جائے گا -

پیداوار - ہرے چارے کی پیداوار ایک ایکڑ میں قریب اسی من کے ہوتی ہے اور (پہلے) کی پیداوار سو من ہرے چارہ میں ۳۰ من خشک چارہ تیار ہوتا ہے - دانہ کی پیداوار پوری فصل میں قریب تین من دانہ ۳۰ من خشک گھاس - ہرا چارہ لینے کے بعد دس پندرہ سیر دانہ اور آٹھہ دس من گھاس ملے گی -

خرچ تخمیناً تیس یا چالیس روپیہ فی ایکڑ ہوگا - اس کی بکری ہرے چارہ کی صورت میں ہو سکتی ہے جو بہت بڑھیا ہوتا ہے اور قریب آٹھہ آنہ من فروخت ہو سکتا ہے -

تیف گھاس

یہہ بھی ایک قسم کی گھاس ہے جو اس صوبہ میں حال ہی میں لائی گئی ہے اور اس کا خشک اور ہرا چارہ بہت اچھا ہوتا ہے -

اِقسام - ایک قسم بیج کے ساتھ اور دوسری برسات میں بہت اچھی ہوتی ہے -

قابل کاشت - اس وقت تک دومٹ زمین میں اس کی پیداوار بہت اچھی ہوتی ہے -

کھاد - اس کے واسطے گیہوں کی طرح اچھی سڑی ہوئی آٹھ دس گاڑی کھاد کی ضرورت ہوتی ہے -

کھیت کی تیاری - اس کے بونے کے لئے بہت بھربھری مٹی کی ضرورت ہے ' اس وجہ سے چھ سات جتائیاں کرنا چاہئے - چونکہ اس کو گھاس بہت نقصان پہونچاتی ہے اس وجہ سے اس کو گرمی کی جتائیاں بہت مفید ہیں -

بیج اور بوائی - ستمبر و اکتوبر یا آخیر مئی اس کے بونے کے لئے اچھے وقت ہیں - بونے کے وقت اس کے کھیت میں بہت کافی نمی ہونا چاہئے - اس کے بیج کو یا تو چھیٹ کر اس وقت کانٹا وغیرہ چلا دیتے ہیں یا دیسی هل سے کھیت جوتنے کے بعد اس کا بیج پھیلا دیتے ہیں - ایک ایکڑ میں قریب تین چار سیر بیج ڈالا جاتا ہے - بیج ہمیشہ راکھ یا مٹی میں ملا کر بونا چاہئے -

آبپاشی - بونے کے لئے ایک پرھنی کی ضرورت ہوتی ہے ' اس فصل کو کٹائی کے وقت تک تین آبپاشیوں کی ضرورت ہوتی ہے -

نرائی - شروع میں اس کی نکائی بہت ہوشیاری سے کرنے کی ضرورت ہوتی ہے - وجہ یہہ ہے کہ اس کا پودا شروع

میں بالکل دوب گھاس کے مشابہ ہوتا ہے - اس میں دو یا تین نکائیاں کرنے کی ضرورت ہوتی ہے -

کٹائی - ستمبر کی بوئی ہوئی فصل میں دو کٹائیاں کی جا سکتی ہیں - اگر کھیت میں کھاد اچھی طرح دی گئی ہو تو اس کی پہلی کٹائی جنوری میں اور دوسری مارچ میں کی جا سکتی ہے - لیکن دوسری کٹائی پہلی کٹائی سے بہت کم ہوتی ہے - مئی کی بوئی ہوئی فصل میں ایک کٹائی ہوگی -

پیداوار - اچھے کھیت میں ہرے چارہ کی پیداوار قریب نوے من کے ہو جاتی ہے اگر بیج کے واسطے چھوڑ دی جائے تو قریب چالیس من چارہ اور تین من بیج مل سکتا ہے -

صرفہ پیداوار - قریب چالیس روپیہ فی ایکڑ ہوتا ہے -

پوستہ

اقسام - اس کی بہت سی قسمیں ہیں، اس کے پھول سفید اور رنگ برنگ کے ہوتے ہیں - اس کی کاشت مالوہ کی طرف زیادہ ہوتی ہے اور وہاں پر اس کی بہت سی قسمیں بوئی جاتی ہیں - اس صوبہ میں گاوا، کٹلوا، تھلیا اور سوا پلنگھی بہت مشہور ہیں -

زمین - اس کی بوائی دومٹ میں اچھی ہوتی ہے اور بھاری دومٹ میں بھی کی جا سکتی ہے -

کھاد - اس میں دس بارہ گاڑی سڑی ہوئی پکی یا خوب سڑا ہوا گوبر ڈالنے کی ضرورت ہوتی ہے - جب پودے ایک یا ڈیڑھ مہینے کے ہو جائیں تو ان پر لونا مٹی چھڑکنا بھی بہت مفید ہے - لونا مٹی ایک ایکڑ میں نصف گاڑی سے ایک گاڑی تک ڈالنا چاہئے -

کھیت کی تیاری - اس کے واسطے بہت ملائم زمین کی ضرورت ہے جس کے واسطے چھ سات جتائیاں کرنا کافی ہیں - بہر حال یہہ دیکھنا ضروری ہے کہ اس میں گھاس پھوس نہیں ہے اور کھیت خوب ہرا جوتا گیا ہے -

بیج اور بوائی - اس کی بوائی اکتوبر نومبر میں کی جاتی ہے - اس کا بیج بہت چھوٹا ہوتا ہے اس وجہ سے بونے کے وقت اس کے کھیت میں بہت نمی کی ضرورت ہے - اس کے بونے کے واسطے کسان عام طور سے کھیت میں چھوٹی چھوٹی کیاریاں آبپاشی کے لئے بنا لیتے ہیں اور بیج کو راکھ میں ملاکر ان کیاریوں میں چھینٹ دیتے ہیں اور کھرپی سے زمین کو درست کر کے ہاتھ سے برابر کر دیتے ہیں یہہ اگر کھیت کو دیسی ہل سے جوت کر بیج کھیت میں پھیلا دیا جائے اور بعد کو پٹا دے دیا جائے تو بھی پیداوار اچھی ہوتی ہے - ایک ایکڑ میں قریب تین سیر بیج پڑتا ہے - بیج تو سیر بھر ہی کافی ہو سکتا ہے لیکن چونکہ بعد کا بویا ہوا بیج اچھا نہیں ہوتا اس وجہ سے زیادہ بیج ڈالنا اچھا ہے - اگر زیادہ

پودے اُگ اُٹھیں گے تو اکھاڑنا زیادہ آسانی ہے - بونے سے قبل اگر پانچ چھہ گھنٹے بیج بھگویا جائے تو بہت اچھا ہے -

آبپاشی - اگر بونے کے وقت پانی نہ برسا ہو تو بونے کے واسطے ایک پرھلی کرنے کی ضرورت ہے - بعد میں تین چار آبپاشی کرنے کی اور ضرورت ہوتی ہے - کوئوں کے آس پاس کی زمین میں اس کی پیداوار بہت اچھی ہوتی ہے -

نرائی اور گوڑائی - اس فصل میں تین چار مرتبہ نرائی کرنے کی ضرورت ہوتی ہے - کھیت میں گھاس نہ رہنا چاہئیے اور اوپر کی مٹی بھربھری ہونا چاہئیے - ایک پودے سے دوسرے پودے کا فاصلہ نو دس انچ ہوتا ہے -

کٹائی - فروری کے اخیر میں اس کی بونڈیاں افیوں نکالنے کے واسطے تیار ہو جاتی ہیں - اس وقت ان میں سختی آجاتی ہے - ان بونڈیوں میں شام کے وقت یا دوپہر کے بعد چیرا لگایا جاتا ہے - اس میں جو دودھ نکلتا ہے وہ دوسرے دن صبح کے وقت جمع کر لیا جاتا ہے یہی دودھ افیون ہے - اس افیوں کو مٹی کے سودرے برتن میں جمع کر لیا جاتا ہے - تیسرے چوتھے روز اس افیوں کو الٹ پلٹ دیتے ہیں تاکہ سب یکساں رہے - ایک بونڈی میں دو مرتبہ سے چھہ مرتبہ تک چیرا لگایا جاتا ہے - جتنی بڑی بونڈی ہوگی اتنا ہی زیادہ دودھ نکلے گا

سب دودھ نکال لینے کے واسطے نئی مرتبہ چھرا لگانے کی ضرورت ہوتی ہے - جب بونڈی سے دودھ نکلنا بند ہو جاتے تو چھرا لگانا بند کر دیا جاتا ہے - جو افیون پانی دینے یا برسنے کے دوسرے تیسرے دن یا بدلی میں یا پروائی ہوا میں جمع کی جائے اس کو الگ رکھنا چاہئے کیونکہ یہہ افیون پتلی ہوتی ہے اور اس کی قیمت کم ملتی ہے - ایک ایکڑ میں اچھے کھیت کی پیداوار تریب دس سیر افیون کے ہوتی ہے - جب بونڈیاں بالکل سوکھہ جائیں تو ان کو کاٹ کر اور کوٹ کر دانہ نکال لیتے ہیں - دانہ کی پیداوار چار پانچ من فی ایکڑ ہوتی ہے بونڈی کے چھلکے بھی دوا کے کام آتے ہیں -

خرچ پیداوار - ایک ایکڑ میں تقریباً ستر روپیہ صرف ہوتے ہیں -

بیماری - اس میں کتوا اور بھادورہ کیڑے لگ جاتے ہیں جو پودوں کو کاٹ ڈالتے ہیں - اس کو پالے سے بھی نقصان پہونچتا ہے - بدلی اور پروائی ہوا کے وقت افیون پتلی ہو جاتی ہے اس وجہ سے اس زمانہ میں افیون نہ پوچھنا چاہئے - اس کی جڑ میں ایک بیماری لگ جاتی ہے جس سے پودے کی جڑ سڑ جاتی ہے اور پودا سوکھہ جاتا ہے - پودوں میں کھیت کی سختی یا زیادہ پانی برسنے کی وجہ سے سوکھے کی بیماری ہو جاتی ہے - سبز

پودے سوکھ جاتے ھیں - کووست کو بوڑبورا کر دینے سے اس کی کمی ہو جاتی ہے -

تمباکو

اقسام - اس کی دو قسمیں عام طور سے بوئی جاتی ھیں - کلکتیا یا اکڑا اور دیسی - کلکتیا کا پتا گول اور کھرکورا ھوتا ہے - یہہ عام طور سے پینے کے کام میں لائی جاتی ہے - دیسی کا پتا لمبا نوک‌دار ھوتا ہے - یہہ عام طور سے کھانے کے کام میں لائی جاتی ہے -

زمین - یہہ ھلکی دومٹ اور ھلکی مٹیار زمین میں اچھی پیدا ہو سکتی ہے -

کھاد - اس کے واسطے کوڑہ اور پتی کی کھاد سب سے عمدہ ہے - اگر گوبر اور بھیڑ کی مینگنی اس سے پہلی فصل میں ڈال دی گئی ہو تو اس کو بہت فائدہ ھوتا ہے - بونے سے پہلے اندی یا نیم کی کھلی ڈالنا بہت اچھا ہے - پتی اور کوڑے کی کھاد قریب بیس گاڑی یا بہت اچھا سڑا ہوا گوبر پندرہ گاڑی فی ایکڑ ڈالنا کافی ہے - اس کے علاوہ چھہ سات من کھلی بھی ڈالنا چاھئے جو آخیر جتائی کے وقت کھیت میں پیس کر چھیت دینا چاھئے - کھڑی فصل میں اس کے پودوں پر لونا مٹی چھڑکنا بہت مفید ہے جو ایک ایکڑ میں ایک گاڑی کافی ھوتی ہے -

کھیت کی تیاری - اس کے کھیت کی مٹی کو بہت ملائم کرنے کی ضرورت ہے جس کے واسطے پانچ چھہ جتائیاں

کرتیں بوئی ہیں - اس کا بیج بونے کے واسطے پہلے ایک چھوٹی سی کیاری جو کسی قدر اونچی اور سایہ‌دار ٹھنڈی جگہ میں ہو منتخب کرنا چاہئے - اس کیاری کو خوب اچھی طرح سے کھاد ڈال کر پھاوڑہ سے کئی مرتبہ گوڑ دینا چاہئے اور اس میں سے کنکر پتھر سب چن لینا چاہئے -

بیج اور بوائی - ایک ایکڑ کے واسطے ایک چھٹانک بیج کی پود کافی ہوگی - بیس پچیس مربع گز کی کیاری سے ایک ایکڑ کے واسطے کافی پود مل سکتی ہے - اس کی پود دو مرتبہ اگائی جاتی ہے - یعنی دو وقتوں میں ایک تو آخیر اگست یا شروع ستمبر میں بیج بوکر اکتوبر میں پود اگائی جاتی ہے - دوسری دسمبر کے شروع میں بیج بوکر جنوری میں پود اگائی جاتی ہے جو آلو کے بعد اگائی جاتی ہے -

اکتوبر میں زیادہ تر کلکتیا اور جونپوری میں دیسی بوئی جاتی ہے - اس کے بیج کو مٹی میں ملاکر کیاری میں پھیلا دیتے ہیں - بیج چھڑکنے کے بعد اس کی کیاری میں آدھہ انگل موٹی اچھی سڑی ہوئی پتی کی تہ پھیلا دیتے ہیں، اس کے بعد ہزارہ سے اس وقت تک روزآنہ پانی چھڑکتے رہتے ہیں جب تک پودے چار پانچ انچ لمبے نہ ہو جائیں - اس کے بعد دوسرے تیسرے دن پانی لگانے کی ضرورت ہوتی ہے - کیاری کو گھاس پھوس سے صاف

رکھنے کی بہت ضرورت ہے - کھلے پودوں اُکھاڑ کر ایک ایک انچ کے فاصلے پر چھوڑنا چاھئیے - جب پودے ایک مہینے کے ہو جائیں اور اُن میں چھہ پتیاں ہو جائیں تب وہ بڑے کھیت میں لگانے کے قابل ہو جاتے ہیں - بڑے کھیت میں لگانے کا یہہ طریقہ ہے کہ کیاری سے پودا اُٹھانے کے ایک دن قبل اُس کو پانی سے خوب تر کر دیا جائے اور بونے کے واسطے پودوں کو کھرپی سے اس طرح اُٹھا لیا جائے کہ جڑیں خراب نہ ہوں - اُن پودوں کو ایک ایک کر کے بڑے کھیت میں دو دو فٹ کے فاصلے پر لگا دینا چاھئیے - ان پودوں کی جڑیں پتیوں تک زمین کے اندر دبا دینا چاھئیے اور آس پاس کی مٹی بھی خوب اچھی طرح دبا دینا چاھئیے - پودے لگانے کے بعد فوراً ھی اچھی طرح کھیت میں پانی دینے کی ضرورت ہے لیکن اتنا پانی بھی نہ بھرا جائے کہ پودے ڈوب جائیں -

آبپاشی - ایک آبپاشی تو بونے بعد ہی فوراً ہی کی جاتی ہے اور اس کے بعد تین چار مرتبہ اور آبپاشی کرنے کی ضرورت ھوتی ہے ' لیکن پانی بہت زیادہ کھاری نہ ھونا چاھئیے - عام طور پر کھاری پانی اس کے واسطے بہت مفید ہے -

نکائی اور گڑائی - اس میں چار نکائیاں کی جاتی ھیں - اس کے کھیت کی مٹی اوپر سے بھربھری رھنے کی ضرورت ہے - اس میں جہاں تک ھو سکے کسی گھاس کو نہ

اُکھیڑ دینا چاہئے - جب پودے قریب ایک فٹ کے ہو جائیں تو اس میں ایک کدالی کی گوائی کرنا بہت مفید ہے - بونے کے دو ڈیڑھ مہینے کے بعد ہر پکے کی جڑ میں کئے پھوٹنے لگتے ہیں - ان گاوں کو فوراً توڑ دینا چاہئے - ایک دفعہ توڑنے کے بعد بہت کلے پھر نکل آئیں گے - ان کلوں کو بھی فوراً توڑ دینا چاہئے - اگر یہ کلے چھوڑ دئے گئے تو پکے چھوٹے رہ جائیں گے اور پکوں کے پکنے کے بعد یہ کلے کچے رہ جاتے ہیں - جب پودے میں آٹھ دس پتیاں ہو جائیں تب پودوں کی چوٹیاں بھی توڑ لینا چاہئے تاکہ یہ پتیاں خوب بڑی ہو جائیں -

کٹائی - جب پتے کسی قدر پیلے ہو جائیں اور کونا موڑنے سے چٹ سے ٹوٹ جائیں اور ان میں ایک قسم کی چپک پیدا ہو جائے تو سمجھ لینا چاہئے کہ وہ کاٹنے کے قابل ہو گئیں - ستمبر کی بوئی ہوئی فصل جنوری کے آخیر یا فروری کے شروع میں اور جنوری کی بوئی ہوئی اپریل میں پک کر تیار ہو جاتی ہے - پودوں کو کاٹ کر کھیت میں ڈال دیا جائے جو چوبیس گھنٹہ اسی طرح پڑے رہیں - اگر موسم زیادہ گرم نہ ہو تو دو روز پڑے رہنے دینا چاہئے - دوسرے دن صبح کو جب شبنم اڑ جائے ان کو اُٹھا کر گودام میں لے جائیں اور کسی کونے یا گڈھے میں اس کے چھوٹے چھوٹے ڈھیر لگا کر ٹاٹ وغیرہ سے ڈھک کر اوپر سے کچھ وزن رکھ دینا چاہئے - بارہ چودہ گھنٹہ میں

پھر تھوڑ بہت کم ہو جاتا ہے - جب اس کی گرمی کو برداشت
نہ ہو سکے تو ان پتوں کو فوراً اُلٹ پلٹ کر دینا چاہئے -
اس طرح سے اس کو چار پانچ مرتبہ اُلٹ پلٹ کرنا
پڑیگا - تین چار دن میں ان پتوں میں تھنی بھی
آ جائیگی اور ہلکا سنہرا رنگ بھی آ جائیگا - جب پتیاں
اس طرح سے تیار ہو جائیں تو پہلے کی تمباکو کی رسی
بٹ لی جائے اور دھوپ میں خشک کر کے رکھ لی جائے -
کھانے والی تمباکو کی آٹھ آٹھ دس دس پتیاں ایک ہی
گڈی میں باندھ دی جائیں اور رسی وغیرہ پر لٹکا کر
خشک کرائی جائے -

پیداوار - اس کی اوسط پیداوار ایک ایکڑ کی تیار کی
ہوئی پتی دس پندرہ من ہو جاتی ہے -

بیماری - اس میں دو قسم کے کیڑے لگ جاتے ہیں -
ایک تو بھورا یا کٹوا دوسرے چھوٹے کیڑے جو پتیوں پر
بیٹھکر سوراخ کر دیتے ہیں اور جال بنا دیتے ہیں - بھورا
پودوں کو کاٹ ڈالتا ہے اور زمین کے اندر رہتا ہے - نیم
کی کھلی کھیت میں ڈالنے سے مر جاتا ہے - دوسرے ہرے
کیڑوں کا علاج یہ ہے کہ مٹی* کے تیل میں پانی ملاکر

---

* مٹی کا تیل ملانے کے واسطے ضرورت ہے کہ پہلے پانی میں گیہوں یا جو کا
آٹا تھوڑا پھینٹ کر ملایا جائے - اس کے بعد تھوڑا تھوڑا تیل ڈال کر چلایا جائے تو پھر تیل
پانی میں خوب اچھی طرح مل جائیگا - پھر تیل ملا ہوا پانی قریب قریب ہر چھوٹے
کیڑے کو مار سکتا ہے - ایک گھڑے پانی میں ایک بوتل تیل کافی ہے -

پتوں پر چھڑک دیا جائے - کٹائی کے وقت پانی برس جائے تو فصل کو بہت زیادہ نقصان ہوتا ہے کیونکہ اس پانی سے پتوں کی لسی دھل جاتی ہے جس کی وجہ سے تمباکو میں تیزی نہیں رہتی - اگر پانی برس جائے تو اس وقت تک نہ کاٹنا چاہئے جب تک کے دو بارہ ان پتوں میں لسی پیدا نہ ہو جائے* -

خرچ پیداوار - قریب ساٹھ روپے فی ایکڑ قیمت پیداوار قریب ایک سو پچیس روپیہ فی ایکڑ -

دور فصل

زراعت میں دور فصل کے معنی اس سے کہیں زیادہ ہیں جو اس لفظ سے ظاہر ہوتے ہیں - در اصل اس سے مطلب کچھ فصلوں کا کسی زمین پر اس ترتیب سے بونا ہے جس سے زیادہ سے زیادہ نفع حاصل کیا جا سکے - جس طرح کسی سودا کا مناسب انتظام کرنے میں یہہ خاص طور پر خیال رکھا جاتا ہے کہ کم سے کم خرچ پر زیادہ سے زیادہ نفع حاصل ہو - اسی طرح دور فصل کا بہت ضروری نکتہ یہہ ہے کہ ایک محدود وقت میں جس قدر زیادہ

---

*دوسرے سال بیج کے واسطے عمدہ اور تندرست پودے پہلے سے چھانٹ لئے جائیں اور ان کے اوپر کے کلے نہ توڑے جائیں بلکہ پتوں کی جڑوں سے جو کلے پھوٹیں ان کو توڑ دینا چاہئے - خوب سوکھ جانے پر بیج رکھ لئے جائیں اور جس قدر پتے ان پودوں پر ہیں ان کو علحدہ تیار کر لیا جائے -

فصلیں لی جا سکتی ہیں اس طرح لی جائیں کہ فصل کو اور زمین کی زرخیزی کو کم سے کم نقصان پہونچے -

چار سالہ اور سہ سالہ دور فصل سے یہہ مطلب ہے کہ اسی مدت کے اندر فصلوں کے بونے کی ایک ایسی ترتیب اختیار کی گئی ہے کہ ہر فصل سے کم سے کم خرچ میں زیادہ سے زیادہ پیداوار کی امید ہے یعنی ان سے زیادہ سے زیادہ نفع ہوگا -

کسی فصل سے پوری پیداوار اس وقت تک حاصل نہیں ہو سکتی جب تک حسب ذیل باتوں کا خیال نہ کیا جائے -

(۱) آیا فصل کے لئے زمین اچھی طرح زرخیز ہے اور اس سے پودوں کو وہ تمام چیزیں اچھی طرح مل سکیں گی جو ان کو اچھی طرح اگنے بڑھنے کے واسطے ضروری ہیں - ممکن ہے کہ زمین میں کسی ایک یا زیادہ چیزوں کی کمی ہو جن کی اس پودے کو ضرورت ہے -

(۲) پودے پر بیماری یا کسی کیڑے کا اثر تو نہیں ہے ؟

یہہ مانی ہوئی بات ہے کہ بجز خاص حالتوں کے اس میں پودے کے غذا کی تمام ضروری چیزیں کافی مقدار میں موجود ہوتی ہیں - صرف نائٹروجن ایک ایسی چیز ہے جو اس کو باہر سے حاصل ہوتی ہے - یہہ چیزیں زمین میں ہمیشہ ایسی حالت میں نہیں پائی جاتیں جو پانی میں آسانی سے حل ہو جائیں بلکہ ہوا کے اثر سے

رفتہ رفتہ دوسری حالت میں تبدیل ہو جاتی ہیں اور زمین پر اُگنے والے پودوں کے کام آتی ہیں - اگر یہہ کارآمد چیزیں برابر برابر صرف میں آتی رہتی ہیں تو زمین باقی اجزا کی کمی اور زیادتی کے لحاظ سے کمزور یا طاقتور ہوتی ہے لیکن اگر یہہ چیزیں برابر صرف ہی ہوتی رہتی ہیں تو ان کی بیکار شکل سے کارآمد حالت میں تبدیلی کی رفتار خرچ میں آنے کی رفتار کو نہ پہونچ سکےگی اور فصل یقیناً خراب ہوگی - زمین کی حالت اور بھی زیادہ خراب ہو جائےگی اگر ایک ہی قسم کی چیز برابر خرچ ہوتی رہے ' اگر زمین کو دم لینے کا کافی موقع ملے یا زمین سے غذا کے خرچ کی رفتار کم ہو جائے تو حالت ضرور بہتر ہو جائےگی اور کچھہ عرصہ بعد کمی پوری ہو جائےگی -

ممکن ہے بعض صورتوں میں اس کو آرام دینا بھی نقصان کو پورا کرنے کے لئے کافی نہ ہو خواہ ہوا کے ذریعوں کو اچھی طرح کام کرنے کا موقع دے کر اُن سے پورا پورا نفع ہی کیوں نہ اُٹھایا جائے - ایسی حالت میں کھاد دے کر کمی پوری کی جاتی ہے جس سے پودے کی غذا کے تمام ضروری اجزاء زمین کو حاصل ہو جاتے ہیں - چند فصلوں کے بونے کا ایسا مناسب انتظام جسے دور فصل کہتے ہیں قریب قریب ان تمام باتوں کو پورا کر سکتا ہے جو زمین کی زرخیزی کو قائم رکھنے اور زیادہ سے زیادہ پیداوار حاصل کرنے کے لئے ضروری ہیں - مناسب دور فصل کے ساتھہ کاشت کرنے

میں بہت سے فائدے ھیں جو نیچے بیان کئے جاتے ھیں :-

(۱) مختلف فصلوں کو پودوں کی غذا کے مختلف حصوں کی مختلف مقدار میں ضرورت ہوتی ھے - دور فصل پر عمل کرنے سے زمین کو اُن اجزاء کی کمی پورا کر لینے کا موقع مل جاتا ھے تاکہ پھر وھی فصل دوبارہ اس زمین پر بوئی جائے -

(۲) مختلف فصلوں میں مختلف قسم کی بیماریاں اور کیڑے لگتے ھیں - اگر اسی فصل کے اسی کھیت میں دوبارہ بوئے جانے سے پہلے کافی وقفہ ھو جاتا تو ان کا اثر ان کی فصل کی عدم موجودگی میں بہت کچھ کم ھو جاتا ھے -

(۳) فصلوں کی جڑیں مختلف قسم کی ھوتی ھیں اور اسے فصلوں کو بدل بدل کر بونے سے پودے کی غذا اس میں مختلف طریقہ سے حاصل کی جائےگی اور اس طرح ایک تہ کو اس وقت آرام کرنے کا اور زرخیزی کے نقصان کو پورا کر لینے کا موقع مل جائےگا - جبکہ جڑیں اس کے بجائے دوسری تہ میں کام کر رھی ھوں‌گی -

(۴) جب کسی رقبہ میں دور فصل کا صحیح عمل کیا جائےگا تو کھیت میں مختلف قسم کی فصلیں ھوں‌گی اور سال کے مختلف حصوں میں کھیتی کے مختلف کام کئے جائیں‌گے - اس وجہ سے مویشی اور مزدور دونوں کو قریب قریب سال کے ھر حصہ میں کسی نہ کسی پر

لگا رکھا جا سکیگا اور یہہ خرابی نہ پیدا ہوگی کہ کسی وقت اُن کے پاس بہت زیادہ کام ہو اور کسی وقت بالکل بیکار پڑے رہیں -

(٥) مختلف فصلیں بونے کی وجہ سے کاشتکار کے پاس ہمیشہ مال تیار رہیگا ' وہ اُن کی قیمت ہمیشہ خرچ کر سکنے کے قابل بنا رہیگا -

(٦) بعض فصلیں ایسی ہوتی ہیں جو زمین سے اس مقدار میں زیادہ چیزیں لے لیتی ہیں جو زمین کو واپس دیتی ہیں جیسے گیہوں ' جو ' جوار وغیرہ - لیکن بعض فصلیں ایسی بھی ہیں جو اُن چیزوں سے زیادہ قیمتی چیزیں زمین کو دےدیتی ہیں جن کو وہ زمین سے لیتی ہیں - اس میں تمام پھلی‌دار فصلیں جیسے اُرد ' مونگ ' ارھر ' سلٹی وغیرہ شامل ہیں - یہہ فصلیں اپنی جڑوں میں وہ نائٹروجن جمع کر کے زمین میں چھوڑ جاتی ہیں جو وہ ہوا سے حاصل کرتی ہے - اور نائٹروجن ایسی چیز ہے جو زمین کو باہر سے حاصل ہوتی ہے - یہہ زمین اور پودے کے لئے بہت ضروری چیز ہے -

جب اس طرح مضر و مفید فصلیں ایک دوسرے کے بعد بوئی جاتی ہیں تو زمین کی زرخیزی کو فائدہ پہونچتا ہے اور کھاد کی بچت ہوتی ہے -

دور فصل دو طرح کا ہوتا ہے -

(ا) اس کا مناسب دور جس میں اوپر بیان کی ہوئی باتوں

کا خیال رکھا جائے دوسرے ایسی جگہوں کا دور فصل جہاں کھاد اور پانی کی زیادتی کی وجہ سے یہہ زیادہ مفید ھے کہ کھیت میں کھاد دے کر کمزور کرنے والی فصلیں بوئی جائیں بجائے اس کے کہ زمین کی زرخیزی قائم رکھنے کے لئے قدرتی سامان سے فائدہ اوتھایا جائے - دونوں حالتوں میں فصلوں کو بدل بدل کر بونا ضروری ھے -

چونکہ کھاد کی بچت اور زمین کی زرخیزی دور فصل کا خاص منشا ھے اس لئے دوسری حالت (ب) صحیح دور فصل نہیں کی جا سکتی - اگرچہ عام طور سے وہ اسی نام سے مشہور ھے ' لیکن دراصل اس کو صرف فصلیں بدل بدل کر بونے کو یا شہر کے قریب رکھنے کو دور فصل کہہ سکتے ھیں -

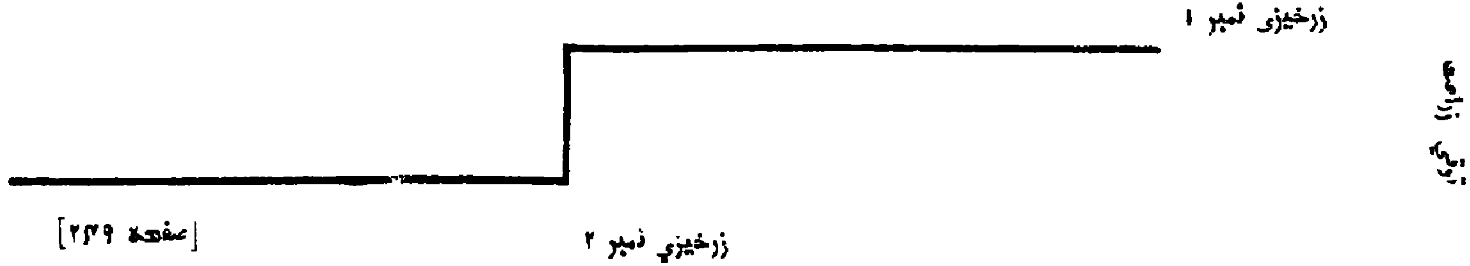
زمین کی زرخیزی بہت آسانی سے مختلف درجوں پر تقسیم کی جا سکتی ھے - کیونکہ زمین یا تو فصل کے لئے بہت زیادہ طاقتور ہوگی یا اس کے اُگنے بڑھنے کے لئے بہت کمزور ہوگی یا وهی فصل تیسری حالت میں زیادہ سے زیادہ پیداوار دےگی - یہہ بھی دیکھا جا سکتا ھے کہ اکثر فصلوں کی پیداوار میں زرخیزی کی مخصوص حالتوں کی وجہ سے ایک هی طرح کا فرق ھے یعنی زمین کے اُگنے بڑھنے کے لئے یا تو بہت زیادہ طاقتور ' کمزور یا مناسب حال ہوتی ھے - یہہ بات پونڈے ' اوکھہ یا گیہوں کی مثال لے کر ثابت کی جا سکتی ھے -

اگر کسی زمین سے پونڈے کی بہت اچھی پیداوار حاصل کرنا چاھیں تو ایکھ کے لئے بہت زیادہ طاقتور ہوگی - اگر اوکھ اسی حالت میں بو دی جائے تو اتنا بڑھ جائےگی کہ بالاخر گر جائےگی - اسی طرح گیہوں اس کھیت میں گر جائےگا جس میں زیادہ سے زیادہ اوکھ کی پیداوار امید کی جاتی ہے ' لیکن اوکھ کے لئے وہ کھیت کمزور ثابت ہوگا جس میں گیہوں کی زیادہ سے زیادہ پیداوار ہو سکتی ہے - پونڈے کے لئے اوکھ اور گیہوں دونوں کی زمینیں کمزور ثابت ہوں‌گی - اسی طرح اگر کسی ایسے کھیت میں جو پونڈے کے لئے تیار کیا گیا ہے آلو بویا جائے تو بجائے آلو زیادہ ہونے کے فصل میں شاخ اور پتیاں زیادہ ہو جائیں‌گی اور آلو کی پیداوار کم ہو جائےگی ' اگر پونڈے کی فصل بو لینے کے بعد آلو بویا جائے تو اس کی زیادہ سے زیادہ پیداوار ہوگی - اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ زرخیزی کے لحاظ سے آلو اور ایکھ ایک ہی گروہ میں شمار کئے جا سکتے ہیں - زمین جس قدر زیادہ طاقتور ہوگی اسی قدر پودوں میں پتیاں اور شاخیں زیادہ ہوں‌گی اس سے چارے کی فصلیں بہت زیادہ طاقتور زمین میں بوئی جا سکتی ہیں - جب تک ان کی پیداوار کم نہ ہونے لگے اس سے یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ زرخیزی کے لحاظ کے چارے کی فصلیں اور پونڈا اور کبھی کبھی ایکھ ایک ہی گروہ میں شامل کئے جا سکتے ہیں - ترکاریاں قریب قریب اسی حالت میں ہوتی ہیں جس میں کہ چارہ کی

فصلیں - اگر کسی کھیت میں جو کھاد وغیرہ دے کر گیہوں کے لئے تیار کیا گیا ھے کپاس یا جو بویا جائے تو کپاس میں ضرور پھال ھو جائیگی اور جو ضرور کر جائیگا لیکن اگر گیہوں کي فصل بعد کپاس بوئی جائے یا جو ایسے کھیت میں بویا جائے جس میں گیہوں کی پیداوار اچھی ھونے کی امید نہیں ھے تو کپاس اور جو دونوں کی پیداوار اچھی ھو گی اگر ان میں سے کوئی اپنے ھي گروہ کی فصل کے بعد بوئی جائے تو اس سے ھرگز زیادہ سے زیادہ پیداوار ملنے کی امید نہیں ھو سکتی جب تک کے نقصان کسی اور طرح سے پورا نہ ھو جائے زرخیزی کی یہہ کمی ایک درجہ نیچے گرا کر اس طرح دکھائی جا سکتی ھے - اگر ایک کھیت پونڈے کے لئے تیار کیا گیا ھے اور پونڈے کی دوسری فصل بلا کھاد کے اتنی اچھی پیداوار نہیں دے سکتی جتنی کہ پہلی مرتبہ حاصل ھوئی ھے - ایسی حالت میں یہہ کہا جا سکتا ھے کہ فصل لینے کے بعد زمین کي زرخیزی اسي درجہ پر نہیں رہ سکتی ایک درجہ کم ھوگئی - اگر فصل لینے کی وجہ سے پودے کی غذاکي جو کمی زمین میں ھوگئی ھے اس کو پورا کرنے کے لئے کھیت میں پھر کھاد دےدی جائے تو پھر یہہ کہا جا سکتا ھے کہ زمین کی زرخیزی پھر ایک درجہ زیادہ کردی گئی ھے -

ھم جانتے ھیں کہ زمین کی طاقت بڑہ جاتی ھے اور پودے کی غذا کی کمی پوری ھو جاتی ھے -

نقشہ نمبر ۳۴



جب (الف) زمین کو کھاد دی جاتی ھے - (ب) زمین کو خالی چھوڑ کر جوتا جاتا ھے اور ھوا کے اثر سے پورا فائدہ اُٹھایا جاتا ھے - (ج) ایسی فصلیں بوئی جاتی ھیں جو زمین کو اس سے زیادہ فائدہ پہونچا دیتی ھیں جتنی اس سے حاصل کر چکتی ھیں -

اب چونکہ ھمیں زمین کی زرخیزی قائم رکھنا ھے لہذا اِس مناسب دور فصل اختیار کرنے کے لئے اوپر بیان کئے ھوئے طریقوں میں کوئی ایک طریقہ زمین کی زرخیزی بڑھانے اور نقصان کو پورا کرنے کے لئے اختیار کرنا پڑیگا - جہاں کھاد کی بچت کا خیال رکھنا بہت ضروری ھے وہاں آخری دو طریقوں کو فصلوں کی ترتیب میں داخل کرنا پڑیگا اور صرف اُس وقت مناسب کھاد استعمال کرنی ہوگی جب کہ مذکورۂ بالا امور سے کمی پوری نہ ھو سکے - بیشک Intensive Cultivation میں کھاد کی بچت کرنا اس قدر ضروری نہیں جس قدر بہت سی فصلیں بونا اور کمی پورا کرنے کے خیال سے حسب ضرورت کھاد دینا دور فصل کے تمام دوسرے فائدے حاصل کرنے کے لئے فصلوں کو بدل بدل کر بونے کا خیال ھمیشہ رکھا جاتا ھے - اگر اس سے زرخیزی کی کمی اور بیشی کو سمجھنا اس وقت اور بھی آسان ھو جاتا ھے جب کسی نقشہ میں اس طرح دکھائی جائیں - (دیکھو نقشہ نمبر ۳۵) -

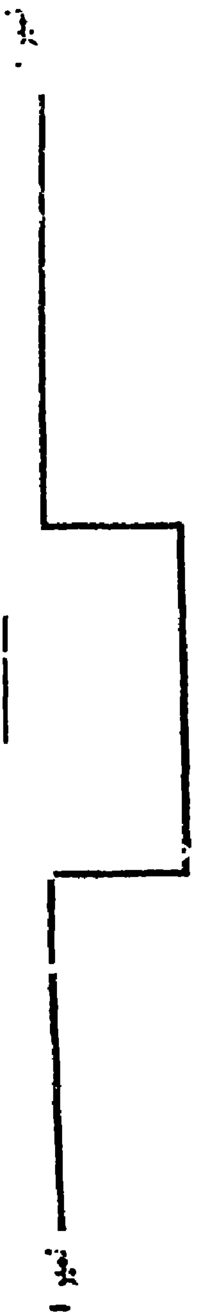
جب کوئی فصل حاصل کر لی جاتی ھے تو زرخیزی

نمبر ۱ کم هوکر زرخیزی نمبر ۲ پر پہونچ جاتی هے اور کهاد سے کهیت خالی چهوڑنے یا کوئی زمین کے مفید فصل بونے سے وهی زرخیزی کهاد سے کهیت خالی چهوڑنے یا کوئی ایسی فصل بونے سے جو زمین کو نفع پہونچاتی هو پهر بڑهکر نمبر ۱ پر پہونچ جاتی هے - (دیکهو نقشه نمبر ۳۶) -

اگر هم زمین میں کہیں باهر سے پودے کے لئے غذا کا سامان نه پہونچائیں تو اس کی زرخیزی باهر کی مدد کے بغیر زیادہ نه هو سکےگی -

زمین کی کل زرخیزی بهی ختم نهیں هو سکتی جب تک که زمین میں ذرے هیں اور اُن پر قدرتی ذرایع اپنا اثر کرتے رهتے هیں لیکن اگر کمی کو پورا کئے بغیر برابر فصل لیتے رهیں تو وہ کم هوتے هوتے ایک ایسی حد پر پہونچ جاتی هے جہاں وہ قریب قریب رک جاتی هے - زمین کی یهه کم سے کم قدرتی زرخیزی هے - یهه زرخیزی اُن فصلوں اور طریقوں سے جو اختیار کئے جائیں گهٹتی بڑهتی رهےگی -

هم جانتے هیں که اگر کوئی زمین کچهه عرصه تک بغیر بوئے اور بلا کهاد ڈالے چهوڑ دی جائے تو اس کی زرخیزی انتہائی حد پر پہونچ جائےگی لیکن هم یهه بهی جانتے هیں که پونڈا ایکهه اور ترکاریوں کی زیادہ سے زیادہ پیداوار بلا فاضل کهاد کے نهیں مل سکتی بعض ایسی زمین جو عرصه تک بلا کاشت پڑی رهی هوں پہلی



نقشه نمبر ٣٦

[صفحه ٢٥٠]

مرتبہ کاشت میں آنے پر ممکن ہے کہ ایکھ اور ترکاریوں کی بہت اچھی پیداوار دے سکیں - تحقیقات کرنے پر ہم کو بہت جلد معلوم ہوگا کہ زمین کو ایسی کھاد باہر سے پہونچتی رہتی ہے جیسے پتیاں اور دوسری غیر معدنی چیزیں -

اگر ہم کسی نوتوڑ زمین میں گیہوں یا جو بوئیں تو پیداوار زیادہ سے زیادہ ہوگی کیونکہ اس حالت میں کوئی چیز پودوں کو نقصان پہونچانے والی نہیں ہوتی - مختلف زمینوں کی انتہائی پیداوار موقع اور حالات کے لحاظ سے گھٹتی بڑھتی رہتی ہے - اور اس سے یہہ بہت ممکن ہے کہ اس پیداوار کے لئے فصلیں بھی مختلف ہوں - مثلاً اگر ایک زمین میں گیہوں اچھی پیداوار دے تو ضروری نہیں کہ ہر زمین ان کے واسطے موزوں ہو - ترکاریاں بھی اس وقت تک پیدا نہیں ہو سکتیں جب تک کہ کھاد نہ ڈالی جائے - جب ہم کھاد دینا شروع کردیں تو پھر ایک ایسی انتہائی حالت پر پہونچ جائیگی جس کو فصل برداشت نہ کر سکیگی - اس کو ہم مصنوعی انتہا کہہ سکتے ہیں - ہم جانتے ہیں کہ پونڈا زیادہ سے زیادہ کھاد برداشت کر سکتا ہے اور جو کھیت پونڈے کے لئے اس قدر طاقتور ہو اس میں کوئی دوسری فصل سوا مکا کے اچھی نہ ہوگی اور مکا سے بھی اس حالت میں نفع نہ ہوگا - اس سے پتہ چلتا ہے کہ پونڈا کے لئے زیادہ سے زیادہ زرخیزی کی ضرورت ہوتی ہے اور تمام دوسری فصلوں سے کم زرخیزی پر بھی زیادہ سے زیادہ پیداوار حاصل ہوتی ہے -

جیسا کہ اوپر بیان کیا جاچکا ہے کہ ایک کی فصل کے لئے مصنوعی انتہا بہت زیادہ اور قدرتی انتہا بہت کم ہوتی ہے - اس سے یہہ نتیجہ نکلتا ہے کہ مصنوعی زرخیزی کی دو ایسی حالتیں ہیں جو فصل بونے کے کام آ سکتی ہیں - یہہ بھی بیان کیا گیا ہے کہ کپاس کی فصل کو گیہوں سے کم زرخیزی کی ضرورت ہوتی ہے اور مٹر ' تل ' باجرہ اور اسی قسم کی دوسری فصلیں ان کھیتوں میں اچھی ہو سکتی ہیں ' جہاں کپاس اور جو کی فصل اچھی نہیں ہوتی -

مختصر یہہ ہے کہ زمین کی زرخیزی کو حسب ذیل چھہ درجوں پر تقسیم کر سکتے ہیں -

(۱) پونڈے کے درجے یا انتہائی زرخیزی -

(۲) ایکھہ کے درجے یا قدرتی انتہائی زرخیزی -

? برابر (۳) گیہوں کے درجے یا قدرتی انتہائی زرخیزی سے ایک درجہ کم -

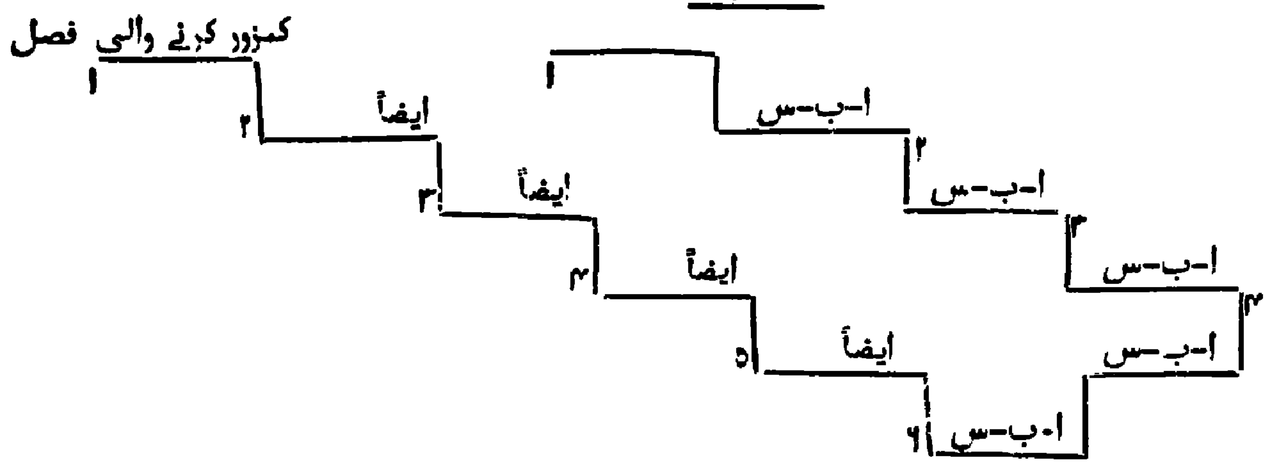
(۴) جو ' کپاس کے درجے یا قدرتی انتہائی زرخیزی سے ایک دو درجہ کم -

? برابر (۵) تل ' باجرہ کے درجے یا قدرتی انتہائی زرخیزی سے ایک درجہ کم -

(۶) کم سے کم قدرتی زرخیزی -

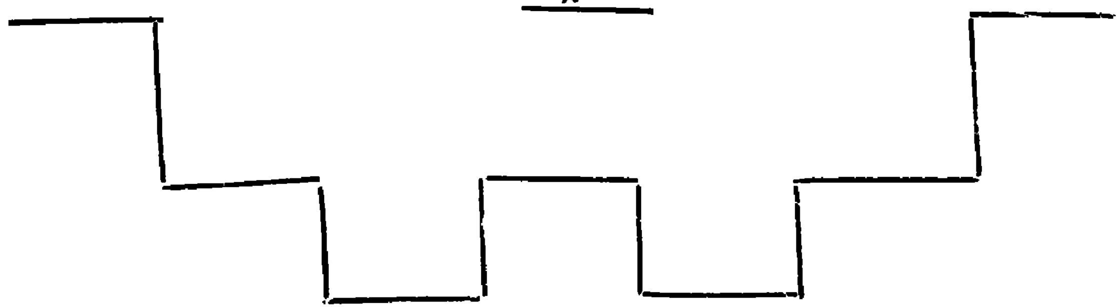
نمبر ۵ اور ۶ کو ایک ہی حالت میں کم سے کم قدرتی زرخیزی سمجھنا اچھا ہے کیونکہ نمبر ۵ میں جن

نقشہ نمبر ۳۷



[صفحہ ۴۲۳]

نقشہ نمبر ۳۸



[صفحہ ۲۵۳]

فصلوں کا نام ایسا کیا ہے وہ بہت کمزور زمینوں میں بوئی جاتی ہیں -

قدرتی انتہائی زرخیزی پر پہونچ جانے کے بعد زمین کی زرخیزی بلا کھاد دئے ہوئے بڑھ نہیں سکتی پھلی زرخیزی بڑھانے کے لئے قدرتی ذرایع ۳ اور ۱ یا ۵ درجوں کے درمیان کام دے سکتے ہیں اور ۳ درجہ سے زیادہ اوپر جانے کے لئے ان طریقوں سے کچھ فائدہ نہ ہوگا -

پھلی‌دار فصلیں زرخیزی بڑھانے کا ایک ذریعہ ہیں اور اس سے وہ آخری تین درجوں میں زرخیزی بڑھانے کے لئے بوئی جا سکتی ہیں - زرخیزی بڑھانے کے تین طریقہ ہوں یعنی (۱) کھاد (۲) پھلی‌دار فصلیں اور (۳) کھیت کو خالی (پلہر) چھوڑنا اور جتائی کرتے رہنا -

زرخیزی کا فرق حسب ذیل طریقہ سے ترتیب‌وار دیا جا سکتا ہے - (دیکھو نقشہ نمبر ۳۷

یا جہاں کھاد کی کفایت کرنا بہت ضروری ہے ترتیب آسانی سے حسب ذیل ہو سکتی ہے - (دیکھو نقشہ نمبر ۳۸)

اس بات کو زیادہ واضح طور پر بتانے کے لئے یہ دیکھنا زیادہ ضروری ہوتا ہے کہ کہاں انتہائی زرخیزی سے شروع کیا جا رہا ہے -

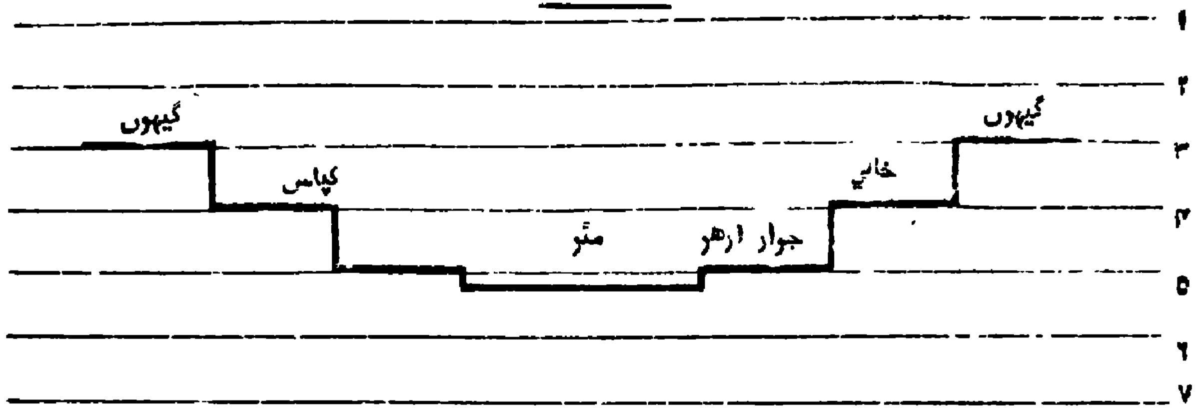
مختلف مقامات اور حالات میں انتہا بھی مختلف ہوتی ہے -

جب فصلیں لی جائیں اس وقت انتہا کے جس قدر قریب رہنا ممکن ہو رہنا چاہئے - یہہ آسانی کے ساتھہ اس طرح کیا جا سکتا ہے کہ زمین کو کمزور اور مضبوط کرنے کے طریقوں کو یکے با دیگرے اس طرح ترتیب دیا جائے کہ ان کے درمیان بہت زیادہ وقفہ نہ پڑے تاکہ کسی فصل کو دوبارہ بونے کے وقت تک زرخیزی اپنی اصلی حالت پر پہونچ جائے اور زرخیزی بڑھانے کے لئے کھاد دینا ' کھیت خالی چھوڑنا یا پھلی‌دار فصل بونا نہیں چاہئے - ان طریقوں میں سے کسی ایک سے کام لیا جا سکتا ہے -

پھر بھی ہر درجہ میں زیادہ سے زیادہ اور کم سے کم زرخیزی ہوتی ہے یعنی ہر درجہ کی بہترین اور کمترین حالت یا دوسرے الفاظ میں درجے موٹی موٹی لکیروں سے یوں دکھائے جا سکتے ہیں - (دیکھو نقشہ نمبر ۳۹ و ۴۰)

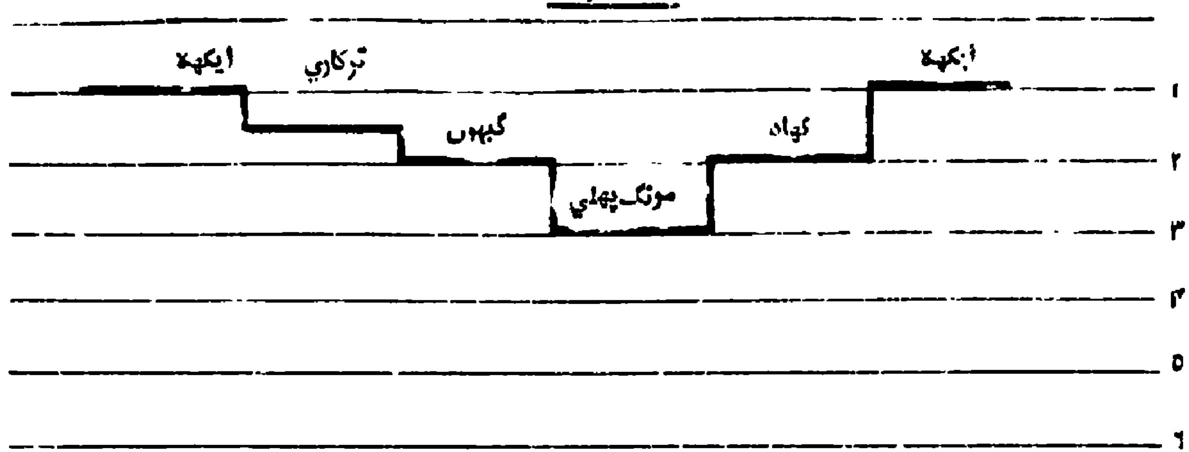
اس درجہ کی فصلیں دونوں حالتوں میں اچھی ہوں گی - یہی بات ایک خاص مثال دے کر سمجھائی جا سکتی ہے یعنی اگر کسی کھیت میں مکا کے لئے کافی کھاد ڈالی گئی ہے لیکن اوکھہ کے لئے کافی نہیں ہے تو وہ دوسرے درجہ میں نہیں بلکہ تیسرے درجے میں ہوگا - مکا کی فصل لینے کے بعد کھیت گیہوں کی اچھی فصل دینے کے قابل ہوگا - اس سے پتہ چلتا ہے کہ مکا کی فصل نے کھیت کی زرخیزی کو کسی قدر گھٹا دیا

نقشه نمبر ۳۹



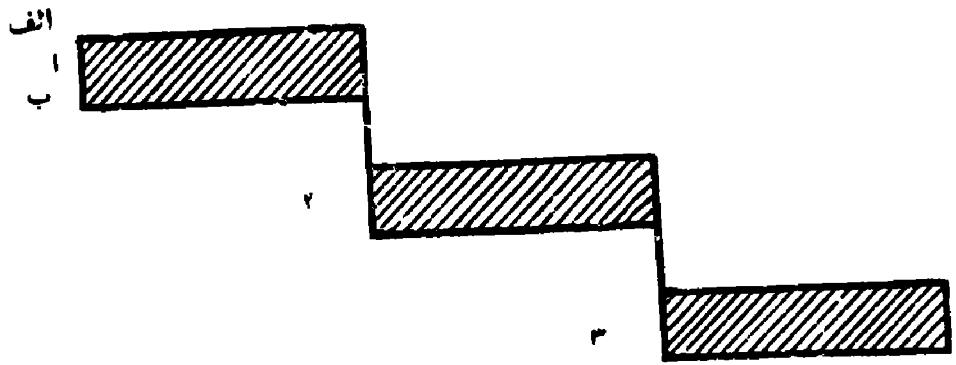
[صفحه ۲۵۳]

نقشه نمبر ٣٠



[صفحه ٢٥٣]

نقشہ نمبر ۳۱



[صفحہ ۲۵۵]

نوٹ—(الف) سے مطلب وہ جگہ ہے جس سے زیادہ زرخیزی ہونے پر درجہ نمبر ا کی فصلیں اچھی ہوں گی – (ب) سے مطلب وہ جگہ ہے جس کے نیچے ان کی پیداوار کم ہو جائےگی –

ہے لیکن اُس کو چوتھی درجہ تک نہیں گرایا ہے جس میں گیہوں کی پیداوار بہت کم ہوتی ہے - ان سب باتوں کا خیال رکھہ کر ہمیں اپنا دور فصل موقع حالت اور ضرورت کے لحاظ سے ترتیب دینا ہوگا - (دیکھو نقشہ نمبر ۴۱) -

مثلاً ہماری فصلیں اور اُن کی ترتیب بڑے شہر کے لئے وہ نہ ہوگی جو بڑے شہر سے دور ہوتی ہیں اسی طرح جہاں کسی قدر پانی مل سکتا ہے وہاں فصلوں کی ترتیب اُن مقاموں سے مختلف ہوگی جہاں یہہ چیزیں نہیں مل سکتی اور اُن کی ترتیب میں چکنی اور ہلکی زمینوں میں بھی فرق ہوگا اور اس طرح حالتوں کی تبدیلی کے لحاظ سے فصلوں کی ترتیب بدل جایا کرےگی -

دور فصل طے کرنے کے لئے قریب قریب نیچے بیان کی ہوئی صورتیں اختیار کی جا سکتی ہیں -

بڑے شہروں کے قریب جہاں کھاد اور سینچائی کا کسی قدر انتظام ہو سکتا ہے اور جہاں زمین کا لگان زیادہ ہے اور فصل کے لئے جس قدر کھاد کی ضرورت ہو اس کو استعمال کرنے سے نفع ہو سکتا ہے -

	بوائی	کٹائی
پونڈا (کھاد دےکر)	فروری	دسمبر
تمباکو (کسی قدر کھاد)	جنوری	اپریل ، مئی
چری (بلا کھاد)	مئی	اگست

گیہوں (بلا کھاد)	اکتوبر	اپریل
مکا (کافی کھاد)	مئی	اگست
آلو (کافی کھاد)	اکتوبر	جنوری
پونڈا (کھاد)	از سرنو	

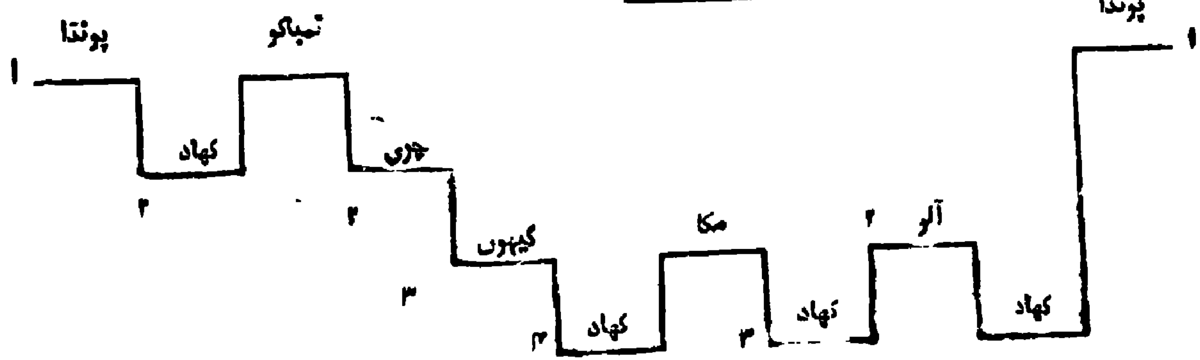
حسب ذیل طریقہ پر دکھایا جا سکتا ہے (دیکھو نقشہ نمبر ۳۲) –

یہہ ایک بہت سرسری نقشہ ہے لیکن در اصل یہی ہوتا ہے – اس سے فصلوں کی زرخیزی بہت مناسب طور پر معلوم ہوگی – ان فصلوں سے ہر حالت میں زیادہ سے زیادہ پیداوار کی امید کی جاتی ہے – اگر زمین کسی حالت میں کمزور معلوم ہو تو تھوڑی سی اور کھاد دینے سے اس کی زرخیزی بڑھ جائےگی –

اوپر بیان کی ہوئی فصلوں ہی صرف ایسی نہیں ہیں جو بوئی جا سکتی ہوں بلکہ یہہ ایسی چلد فصلوں کا ایک مجموعہ ہیں جو شہروں کے قریب عام طور سے بوئی جاتی ہیں – ان میں کوئی ایک فصل اسی درجہ کی دوسری فصل سے بدلی جا سکتی ہے جیسے تمباکو کے بجائے ترکاریاں اور پہاڑی آلو یا آلو کے بدلے ربیع کی کوئی ترکاری جیسے گوبھی ' کرمکلا وغیرہ بوئی جا سکتی ہیں –

شہر سے دور کی زمین نیچے لکھے ہوئے حصوں پر تقسیم کی جا سکتی ہے –

نقشہ نمبر ۳۲



[صفحہ ۲۵۶]

(الف) قابل آبپاشی -

(ب) ناقابل آبپاشی -

قابل آبپاشی زمین

اس قسم کی زمین قدرتاً زیادہ پیداوار دینے کے قابل ہوتی، اس لئے یہاں کھاد سے بھی ناقابل آبپاشی زمینوں کے مقابلہ میں زیادہ مدد لی جا سکےگی، اور نیچے لکھے ہوئے دور فصل زیادہ موزوں ہوں گی -

۱—خ	اوکھ (کھاد)	فروری	دسمبر
ر / خ	مکئ (کسی قدر کھاد)	مئی	اگست
ر	گیہوں	اکتوبر	اپریل
خ	مونگ پھلی	مئی	نومبر

اوپر بیان کئے ہوئے اصول میں اوکھ کے بجائے اسی درجہ کی کوئی دوسری فصل جیسے ترکاریاں یا چارہ بویا جا سکتا ہے - گیہوں اور مونگ پھلی کی جگہ بھی اس درجہ کی کوئی دوسری چیز بوئی جا سکتی ہے، اگر کھاد کی کمی ہو تو نیچے لکھے ہوئے اصول زیادہ مناسب ہوں گے -

۲—خ، ر	خالی یا گوار کا چارہ
ر	گیہوں
خ	کپاس
ر	مٹر

خ سلگی (ریشہ)
ر چنا
(دیکھو نقشہ نمبر ۴۳)

۳—خ خالی
ر گیہوں
خ کپاس
ر متر
خ جوار ارہر

یہہ دوابہ کے بعض حصوں کے کاشتکاروں میں بہت رائج ہے — (دیکھو نقشہ نمبر ۴۴)

۴—خ اوکھہ (کھاد)
ر متر (اگر ممکن ہو)
خ خالی
ر گیہوں
خ کپاس
ر میتھی (کپاس کے ساتھہ چارہ کے لئے)
دوابہ کے بعض حصوں میں رائج ہے

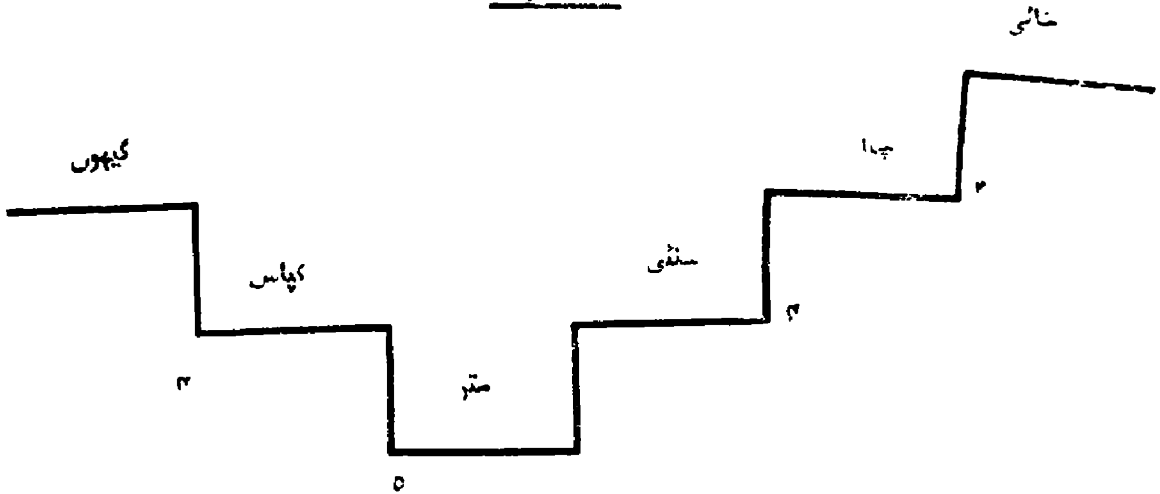
ناقابل آبپاشی زمین

سہ سالہ

کپاس کے رقبے

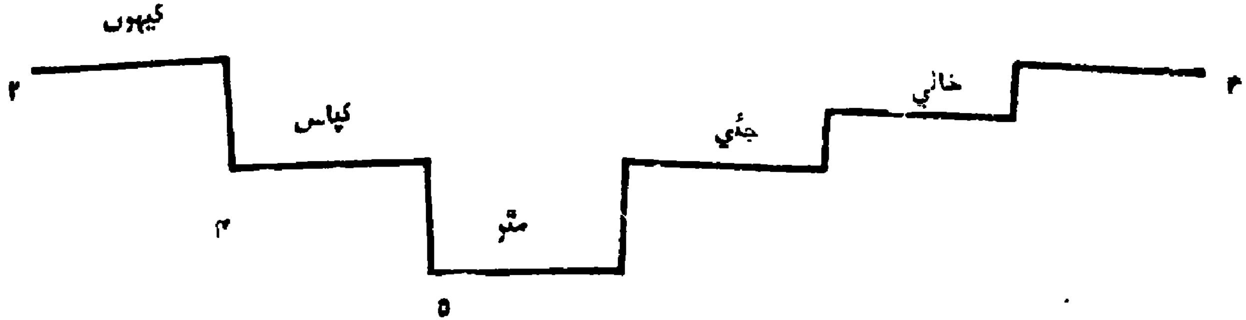
۱—خ خالی (اگر ممکن ہو کھاد بھی)
ر گیہوں یا گیہوں چنا

نقشہ نمبر ۳۳



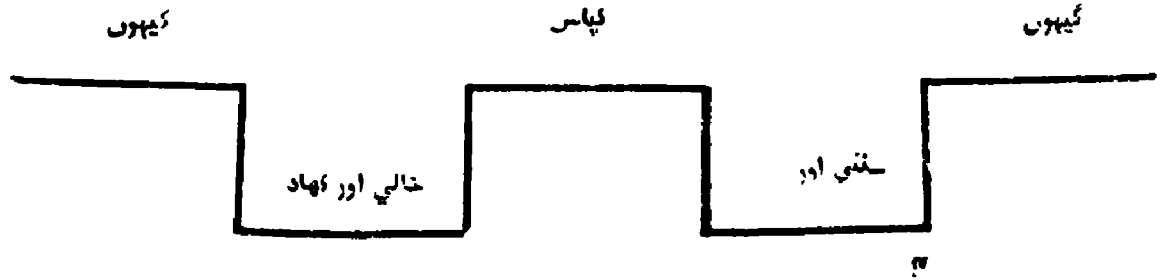
[صفحہ ۲۵۸]

نقشہ نمبر ۳۳



[صفحہ ۲۴۸]

نقشہ نمبر ۳۵



[صفحہ ۲۶۹]

۲— خ سلئي (ریشه)
ر كوئی پهلیدار فصل اگر ممکن هو

۳— خ کپاس
ر مٹر اگر ممکن هو

اوپر بیان کی هوئي حالت میں کپاس قریب قریب ایسی درجه میں بوئی جا سکتی هے جس میں گیہوں خاص کر پانی کی کمی اور مشکل کی وجه هیں - زیاده عرصه کے دور فصل میں گیہوں کے بعد جوار اور دالیں ملا کر بوئی جاتی هیں اور پهر پهلی دوهرائی جاتی هے - (دیکھو نقشه نمبر ۳۵)

چار ساله

(جهاں کسی قدر سینچائی ممکن هو یا بلا سینچے اگ سکیں)

خ—اوکھه (کهاد)
ر—مٹر (اگر ممکن هو)
خ—مکا (کسی قدر کهاد)
ر—گیہوں (کسی قدر کهاد)
خ—سلئی
ر—جو
خ—مونگپهلی

دهان کے رقبوں میں گیہوں کے بجائے دهان به آسانی لیا جا سکتا هے - مندرجه ذیل صورتوں ان فصلوں کی

قریب قریب صحیح تقسیم کہی جا سکتی ہے جن کو اسی درجہ زرخیزی کی ضرورت ہوتی ہے ، اور شہروں سے دور بوئی جاتی ہیں -

(۲) کوئی خاص فصل اسی خیال سے پسند کی جا سکتی ہے کہ زمین اور آب و ہوا اس کے لئے زیادہ مناسب ہے جیسے دھان - بلچھر مٹیار زمینوں میں دھان تیسرے درجہ کی زرخیزی لئے بجائے گیہوں کے جیسے اچھی ہلکی زمینوں کی ضرورت ہوتی ہے پسند کیا جا سکتا ہے -

(۳) فارم کے مویشیوں کے لئے کافی چارہ کی ضرورت ہوتی ہے لہذا اسے کوئی خاص فصل پسند کرنی ہوگی اور اس کے ساتھ کھادوالی زمین کو پودے کی غذا کی ایسی ضروری چیزیں واپس کرنی ہوں گی جو خرچ ہو گئی ہیں -

نمبر ۱—پونڈا پکنے والی ترکاریاں ، چارہ کی فصلیں ، تمباکو ، مکا -

نمبر ۲—اوکھ ترکاریاں ، آلو ، چارہ کی فصلیں ، مکا -

نمبر ۳—گیہوں جئی ، ریشہ والی السی ، دھان ، مکا -

نمبر ۴—جو کپاس ، چنا اور دوسری پھلی والی فصلیں ، جوار ، السی دانہ والی -

نمبر ۵—تل کودوں ، کاکن ، پھلی دار فصلیں -

کسی ایک نمبر کی فصلوں میں کسی خاص کا انتخاب موقعہ کی ضرورت کے مطابق ہوتا ہے مثلاً ترکاریوں میں شہر سے دور بونے کے واسطے اس بات کا خیال کیا جائےگا کہ ان کو شہر تک لا کر بازار سے فروخت کر سکتے ہیں جیسے گوبھی ' کرمکلا وغیرہ - یہہ شہر تک لائی جا سکتی ہیں اور شہر سے دور بوئی جاتی ہیں -

اسی طرح کریلا ' بھلکی وغیرہ جو شہر سے دور بو کر شہر تک آسانی سے نہیں لا سکتے اور شہر میں قیمت اچھی ملتی ہے کوھان زمین میں بو کر زیادہ فائدہ اتھایا جا سکتا ہے -

بیلوں کے قد اور بدن کے مطابق ان کے جوتنے کی مقدار حسب ذیل ہے :—

(۱) جس قدر اچھے اور بڑے بیل ہونگے اسی قدر زیادہ رقبہ جوت سکینگے -

(۲) اگر جانوروں کو محض جتائی کا کام کرنا ہے تو وہ پورا رقبہ جوت سکتے ہیں جب ان سے دوسرا کام بھی لیا جائیگا تو رقبہ کی جوت میں کمی آجائےگی اوپر کے خیال سے -

(۱) اگر محض جوتنے کا کام ہی لینا ہے تو فی جوڑے ۷ ایکڑ سے دس ایکڑ تک جوت سکتے ہیں -

(۲) اگر آبپاشی کا کام بھی لینا ہے تو ۵ ایکڑ سے ۷ ایکڑ تک -

(۳) اگر زمین ملائم قسم کی ہے تو رقبہ بڑھ جائیگا - اگر زمین سخت ہے تو کم رقبہ جت جائیگا -

فارم

فارم سے مطلب زمین کے اس ٹکڑے کی جو ایک شخص کی کاشت کی غرض سے علحدہ کر دئے گئے ہوں اور ان کے انتظام کا سامان اس ٹکڑے میں موجود رہتا ہو ایسے فارم کے واسطے خاص انتظام کی ضرورت ہے -

اگر فارم کی حیثیت کے مطابق زمین لیکر مزدوروں سے لگان پر کاشت کرائی جائے تو اس سے کوئی خاص فائدہ نہیں ہو سکتا ' اگر کوئی صورت فارم سے فائدہ اٹھانے کی ہے تو صرف یہہ ہے کہ زمین زمیندار کی ہو اور کم لاگت یا مزدوری پر فصل تیار کرائی جائے اگر لگان پر زمین لینا پڑے تو ایسی زمین لینا چاھئے جو کسی بڑے شہر کے قریب ہو اور آبپاشی کھاد وغیرہ آسانی کے ساتھہ بہم پہونچ سکے -

فارم سے فائدہ اٹھانے کی جب یہہ صورت ہو جائے تو اس کے لئے ضروری انتظام اور ضروری چیزوں کا جاننا ضروری ہے فارم کے کھولنے کے وقت فی‌الحال ہم یہہ خیال کرلیں کہ مثلاً پچاس ایکر کا چک یا ٹکڑا لیکر ہم کو کام کرنا ہے - ایک جوڑی بیل سات ایکر زمین کی کاشت کے واسطے مناسب اور ضروری ہیں - اس حساب سے پچاس

ایکڑ کے واسطے سات جوڑی بیل کافی ھیں - اگر ایک بیل بھی بیمار پڑ گیا تو کام میں حرج ھوگا اس وجہ سے آٹھ جوڑی رکھنا مناسب ھے - ایسے فارم کے واسطے حسب ذیل چیزیں رکھنا ضروری ھوں گے -

بڑی گاڑی ایک کرانچی ' ایک مٹی پلٹنے والے بڑے ھل دو ' چھوٹے ھل پانچ ' کربر ایک ' دیسی ھل نو ' چین پمپ دو ' ان کے علاوہ حسب ضرورت پھاوڑے کدال وغیرہ -

ان چیزوں کے علاوہ ایک بیل خانہ کی ضرورت ھوگی ' اگر مالک کا مکان قریب نہیں ھے تو کم از کم ایک گودام بھی بنانا ھوگا - یہہ سب ضرورتیں پوری کرنے کے لئے ذیل کے سرمایہ کی ضرورت ھوگی -

بیل ۱۲۰۰ روپیہ - ھل وغیرہ ۱۰۰ روپیہ - متفرق ۲۰۰ روپیہ - بیل خانہ ۱۰ روپیہ - زمین کی قیمت ھر جگہ پر مختلف ھوگی اس لئے ۱۰۰۰۰ روپیہ کا تخمینہ کرنا بیجا نہ ھوگا -

ان سب چیزوں کے بہم پہونچ جانے کے بعد ھم کو اپنی ضروریات کی چیزیں مہیا کر لینا چاھئے -

آٹھ جوڑی بیل کے واسطے ھم کو سال بھر کے واسطے حسب ذیل چیزوں کی ضرورت ھوگی :-

چری	(سبز چارہ جوار)	جئی لوسرن وغیرہ	بھوسہ
۴ ایکڑ	۱۵۰۰ من	۴ ایکڑ	۸۰۰ من

ان سب باتوں کا خیال کرنے کے بعد ہم پچاس ایکڑ میں ذیل کے اجناس ہو سکتے ہیں - دانہ کے واسطے ہم کو چنے کی بھی ضرورت ہے لیکن بڑے شہر کے پاس اگر ہم چنا بازار سے مول لیں تو ہم اپنی زمین سے زیادہ قیمت کی چیز بوکر زیادہ فائدہ اٹھا سکتے ہیں ان سب باتوں کا خیال کرکے ہم نیچے لکھی ہوئی فصلیں بو سکتے ہیں - جس میں ہم دور فصل کا بھی خیال کرینگے -

تین تین ایکڑ کے تین ٹکڑے جس میں گنا ، مکئی ،

آلو اور گیہوں	۹ ایکڑ
اوکھہ	۱ ایکڑ
گیہوں	۱۴ ایکڑ
مونگ‌پھلی	۱ ایکڑ
جوار دانے کے واسطے	۳ ایکڑ
جوار اور ارھر	۳ ایکڑ
جئی دانہ کے واسطے	۲ ایکڑ
جئی چارے کے واسطے	۲ ایکڑ
چری اور جو	۳ ایکڑ
جلدی پکنے والی اور جو مٹر	۲ ایکڑ
گھاس	۳ ایکڑ
چنا	۵ ایکڑ
لوسرن اور گھنی گھاس	۲ ایکڑ
	۵۰ ایکڑ

اور فصل کا خیال کرکے ہم انہیں کھیتوں میں بھی چیزیں الٹ پھیر کر بو سکتے ہیں - ان فصلوں کے بونے سے ہر سال ہم کو ہماری ضرورت کی سب چیزیں ملتی رہینگی اور زیادہ قیمت والی سب چیزیں بازار میں بیچ کر ہم فائدہ اٹھاتے رہینگے - ایسے فارم کے واسطے ہم کو اسی سے سو روپیہ تک فی ایکڑ سالانہ صرف کرنا ہوگا یعنی پچاس ایکڑ کے فارم کے لئے چار ہزار روپیہ سے پانچ ہزار روپیہ تک سالانہ خرچ کی ضرورت ہوگی اور اس سے خالص منافع سالانہ قریب ایک ہزار روپیہ کے بہت آسانی سے ہو سکتا ہے - پچاس ایکڑ کا رقبہ اس غرض سے مقرر کیا گیا ہے کہ اس رقبہ میں ایک شخص کل انتظام نگرانی اور حساب کتاب بہت آسانی سے کر سکتا ہے اور وہ کبھی بیکار بھی نہ رہے گا جو ضروری ہے -

یہہ فصلیں اس مقام کے واسطے دی گئی ہیں جہاں کئی قسم کی زمینیں ہوں اور کل فارم کو آسانی سے ہر سال کھاد نہ پہونچائی جا سکے - اگر کھاد بہم پہونچائی جا سکتی ہے تو معمولی چیزوں کو چھوڑ کر قیمتی چیزوں کے رقبے بڑھاکر زیادہ فائدہ اٹھایا جا سکتا ہے -

فارم کے حساب رکھنے کا طریقہ

کسی قسم کی تجارت ہو ضروری ہے کہ اس کا حساب باقاعدہ رکھا جائے - تجارت ہی پر موقوف نہیں بلکہ ہر آمدنی اور خرچ کا باقاعدہ حساب رکھنے سے آدمی کفایت

34

شعار ہوجاتا ہے ' جس کی خاص وجہ ان اخراجات کی روک تھام ہے جن کو وہ ایک حد تک فضول خیال کرے یا ضروری نہ سمجھے - کوئی خرچ وقت پر اس قدر فضول نہیں معلوم ہوتا جتنا کہ بعد کو اس پر غور کرنے پر - اور اس پر غور کرنے کی صرف یہی صورت ہے کہ باقاعدہ حساب رکھا جائے اور جانچ کرتے وقت ہر رقم پر نگاہ ڈالی جائے اور اپنی حالت کا اندازہ کیا جائے - ہر موقع پر خواہ تجارت ہو یا زراعت یا اپنا ذاتی حساب ہو اس بات کے معلوم کرنے کی ضرورت ہے کہ ہماری مالی حالت کیا ہے ' یعنی ہمارا کس قدر روپیہ پھیلا ہوا ہے ' کس قدر ہم کو ملنا ہے ' کس قدر دینا ہے اور ہمارے پاس اس وقت کس قدر نقد اور کس قیمت کا مال موجود ہے - تجارت میں اگر یہہ باتیں ہر وقت معلوم رہیں تو ایک تاجر زیادہ نقصان اٹھا ہی نہیں سکتا کیونکہ جس وقت وہ یہہ محسوس کرے گا کہ تجارت کی حالت گر رہی ہے یعنی آمدنی سے خرچ بڑھ رہا ہے وہ فوراً اس کام کو بند کر دیگا تاکہ زیادہ نقصان نہ ہونے پائے - اور کاموں کی طرح زراعت کی بھی یہی حالت ہے ' اتنی بات اس میں اور زیادہ ہے کہ اس میں یہہ بھی دیکھنا پڑتا ہے کہ کس خاص مقام پر کون سی فصل زیادہ مفید ثابت ہوتی ہے اور کون سی کم - اس کو معلوم کرنے کے بعد ان فصلوں کی بھی زیادہ کاشت کی جائے جس سے زیادہ فائدہ ہوتا ہے - کسی تجارت کا حساب رکھنے میں بہت کتابیں

دیگر ہوتی ہیں جن میں سے چند تو نہایت ضروری ہوتی ہیں کہ جن کے بغیر کام چل ہی نہیں سکتا ، اور باقی ایسی ہیں کہ ان کے بغیر کام تو ضرور چل سکتا ہے لیکن آسانی کے واسطے ان کا رکھنا بھی ایک حد تک ضروری سا ہوتا ہے -

یہہ بھی سمجھہ لینا چاہئیے کہ حساب کی کتاب سے مطلب صرف رقموں کی آمد و خرچ کے حساب سے ہی نہیں ہے بلکہ اس سے قرض کا لین دین یا اس طرح کے دیگر کام بھی شامل ہیں جن میں کسی رقم کا لین دین ہو - فارم میں سب سے پہلی کتاب رجسٹر حاضری مزدوران ہے جس میں علی الصباح نام کا اندراج کیا جاتا ہے - اس رجسٹر کو حسب ذیل شکل میں رکھنے سے بہت آسانی ہوتی ہے -

نمبر سلسلہ	نام مزدور	ولدیت	مزدوری روزانہ	یومیہ حاضری							میزان کل	کیفیت
				۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷		

یہہ رجسٹر ہفتہوار یا ماہوار جو طریقہ چٹھا بانٹنے کا رکھا گیا ہو رکھنا چاہئے اگر ضرورت سمجھی جائے تو روزانہ ہر کام کی تفصیل نیچے کردی جائے کہ آج فلاں کام میں اس قدر خرچ ہوا اور آخر میں ہفتہوار یا ماہوار میزان لگائی جا سکتی ہے -

سب سے آسان بات اس میں یہہ ہے کہ ہر وقت معلوم رہ سکتا ہے کہ فلاں مزدور اس وقت کہاں کام کر رہا ہے اور اس کی جانچ آسانی سے ہو سکتی ہے - زیادہ تر ایسا ہوتا ہے کہ کچھہ مزدور روزانہ مزدوری پر رکھے جاتے ہیں اور کچھہ ماہواری تنخواہ پر - ایسی صورت میں دو رجسٹر رکھنے کی ضرورت ہے - اس کے بعد روزنامچہ کی ضرورت ہوگی - یہہ دو طرح کا ہوگا - روزنامچہ عام اور روزنامچہ خاص - روزنامچہ عام سے مراد وہ رجسٹر ہے جس میں ہر قسم کا لین دین جو اس کام کے متعلق ہو تاریخوار لکھا جائے ' خواہ وہ اندراج مستقل ہو یا عارضی ' خواہ محض کسی معمولی یاد داشت کی صورت میں ہو ' یا کسی حوالے کی غرض سے - اس کے واسطے کسی خاص قسم کے رجسٹر کی ضرورت نہیں ہے بلکہ سادہ رجسٹر پر تاریخ ڈال کر جو واقعہ ہو سلسلہوار لکھا جا سکتا ہے اور اس میں سے ضروری باتیں خاص رجسٹر میں لکھہ کر ان کو قلمبند کر دیا جائے - دوسرے روز پھر دوسری تاریخ ڈال کر پھر وہی صورت اختیار کی جائے ' اس کو عام طور پر کچا چٹھا کہتے ہیں -

روزنامچہ خاص سے مراد روزانہ کا وہ رجسٹر جس میں روزانہ کے لین دین ' جن کا تعلق روپیہ سے ہو لکھا جاتا ہے - یہاں یہہ بتا دینا بھی ضروری ہے کہ حساب لکھنے کے دو طریقے ہیں - اول تو ایک صفحہ پر آمدنی اور دوسرے پر خرچ اور دوسرے طریقہ میں آمدنی اور خرچ ایک ہی صفحہ پر لکھا جاتا ہے اور اس کے ساتھہ بقایا بھی ساتھہ ہی ساتھہ نکالا جاتا ہے - میرے خیال میں دوسرے طریقہ میں زیادہ آسانی ہے ' اس وجہ سے کل نقشے اسی اصول پر بنائے جائینگے - روزنامچہ اور کیش بک جس کو روکڑ کہتے ہیں ایک ہی اہمیت رکھتے ہیں - بہت بڑے کاموں میں جہاں روپیہ کا لین دین زیادہ ہوتا ہے ' کیش بک یا روکڑ کا ایک رجسٹر علحدہ ہوتا ہے ورنہ روزنامچہ ہی میں اس کو شامل کر دیا جاتا ہے - روزنامچہ میں ہر مد کے واسطے حسب ضرورت چند صفحے چھوڑ دئے جاتے ہیں -

فارم کے حساب میں حسب ذیل مدات میں لین دین ہوتا ہے ' جو آمدنی یا خرچ ان کے متعلق ہوتا ہے - ان کا اندراج اس مد میں کیا جاتا ہے :--

(۱) عمارات اور زمین (۲) مویشی (۳) آلات کشاورزی وغیرہ (۴) نگرانی مویشی مع دوا وغیرہ (۵) مرمت عمارات (۶) مرمت آلات (۷) مزدوری ماہوار (۸) مزدوری روزانہ (۹) لگان یا ٹیکس وغیرہ (۱۰) بینک کا داخلہ (۱۱) آمد از بنک (۱۲) متفرقات (۱۳) خرید تخم وغیرہ (۱۴) پیداوار (۱۵) بکری قرض (۱۶) حساب نقدی -

روزنامچہ کا فارم حسب ذیل ہوگا -

روکڑ

تاریخ	نام کھاتہ	صفحہ کھاتہ	آمد			خرچ			بقایا			کیفیت
			روپیہ	آنہ	پائی	روپیہ	آنہ	پائی	روپیہ	آنہ	پائی	

اوپر مثالاً طریقہ اندراج دیا گیا ہے جو روکڑ اور بلک کی مد میں ہے - دوسرا اندراج خرچ بہ مد مزدوری ماہوار ہے -

تیسرا رجسٹر جو نہایت ضروری ہے وہ کھاتا ہے - اس رجسٹر میں اندراج ماہوار یا ہر پندرہ دن میں روزنامچہ خاص سے کیا جاتا ہے - یہہ رجسٹر کل مدات کا خلاصہ ہوتا ہے - علاوہ ان مدات کے جو روزنامچہ خاص میں ہوتی ہیں اس میں چند مدیں اور بھی ہیں جن سے اپنی تجارت کے نفع اور نقصان کا حساب بضرورت لگایا جا سکتا ہے - حسب ذیل مدات زیادہ ہونگی -

۱—لاگت بشکل سرمایہ - یعنی تجارت کی کس کس مد میں ہمارا روپیہ لگا ہوا ہے - یہہ دراصل روپیہ لگانے والے کا خلاصہ حساب ہوتا ہے ' یہہ رقوم کچھہ تو دوسری صورت میں موجود ہونگی - مثلاً مویشی ' عمارات ' آلات وغیرہ اور کچھہ کام میں پھیلی ہونگی اور ممکن ہے کہ کچھہ رقم غلہ کی شکل میں بھی ہو - پھر حال اس کی میزان کل دوسری مدات کی میزان کے مطابق ہوگی - آخر میں صرف وہ مدیں بڑھائی جائینگی جو نفع نقصان کا حساب لگانے کی غرض سے ضروری ہیں -

۲—حساب نفع نقصان - اس سے خالص نفع نہ معلوم ہوگا بلکہ صرف یہہ معلوم ہوگا کہ ہم نے کس قدر روپیہ خرچ کیا اور کس قدر آمدنی ہوئی اور کیا بچت ہوئی - لیکن ابھی یہہ حساب بھی لگانا ہے کہ جو رقوم ہم نے اپنے کام میں لگائی ہیں یا آمدنی کی رقوم بانک میں جمع کی ہیں ان پر کیا سود لینا اور دینا ہے ' یا یوں کہئے کہ اگر ہم اس روپیہ کو بانک میں جمع کر دیتے تو ہم کو کس قدر روپیہ اس کے عوض میں ملتا ؟ اس کے بعد تیسری مد اصلی منافع کے معلوم کرنے کی ہے جو کل لین دین کا حساب کرکے کہ کس قدر روپیہ ہم کو دینا ہوتا اور کس قدر ملتا ؟ اب جو منافع سے بچت ہو وہ ہمارا اصلی منافع ہے - گویا تین مدیں ہوئیں - حساب نفع و نقصان ' حساب سود ' حساب نفع خالص - اس کے خانے بھی روزنامچہ خاص کی طرح ہونگے - ایک رجسٹر گودام کی

ضرورت ہے جس میں یہہ معلوم ہو کہ ہمارے گودام میں کس قدر غلہ ہے یا دوسری جنس آئی - کس قدر دوسرے مد میں خرچ ہوئی اور اس وقت کس قدر باقی ہے - اس کا نقشہ حسب ذیل ہوگا - ہر جنس کے واسطے ایک یا اس سے زیادہ صفحے چھوڑے جائیں‌گے -

نام جنس

مقدار						مقدار			میزان موجودہ			کیفیت
تاریخ	تاریخ آمد	من	سیر	چھٹانک	تشریح خرچ	من	سیر	چھٹانک	من	سیر	چھٹانک	

ایک رجسٹر مویشی و آلات وغیرہ کا ہوگا جس میں ان کی قسمیں بھی درج ہوں‌گی اور سال کے آخر میں یہہ بھی دکھانے کی ضرورت ہوگی کہ ایک سال کام کرنے کے بعد ان کی قیمت میں کس قدر کمی ہو گئی ' کون سی چیز یا مویشی بیکار ہوگیا یا علحدہ کیا گیا - اس کا نقشہ حسب ذیل ہوگا -

نقشہ آلات یا مویشی

نمبر سلسلہ	نام	[illegible]			[illegible]			[illegible]			[illegible]			[illegible]			کیفیت
		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	

انتظام ریاست

مختلف جاگیروں کا انتظام ان کی حالت کے مطابق مختلف ہونا چاہئے جو ان کے بڑے چھوٹے اور آبادی کے کم یا زیادہ ہونے پر منحصر ہے - معمولی طور پر ان کی دو قسمیں ہیں -

(۱) بڑی جاگیریں جن کو تعلقہ کہتے ہیں -

(۲) چھوٹی جاگیریں جن کو محال یا زمینداری کہتے ہیں -

بڑی جاگیروں میں یہہ قریب قریب ناممکن ھے کہ ایک ھی جگہ سے بیٹھکر تمام ریاست کے انتظامات کئے جاسکیں - اس دقت کو رفع کرنے کے لئے ایک یا حسب ضرورت دو چار کارندہ یا ضلعدار مقرر کئے جائیں تاکہ یہہ لوگ اپنے حلقے میں جس کے وہ ذمہ دار ھونگے لگان وغیرہ وصول کرکے جاگیر کے مالک یا صدر دفتر کو روانہ کریں - اگر تعلقہ بہت بڑا ھے اور کارندہ یا ضلعدار زیادہ فاصلے پر ھیں تو ان پر ایک زیادہ سربراھکار یا خاص آدمی مقرر کرنا ھوگا تاکہ وہ ان کارندوں کی جانچ کرے اور صدر دفتر والوں کو زیادہ دقت اٹھانی نہ پڑے -

اگر جاگیر چھوٹی ھے تو خود مالک ایک ھی جگہ بیٹھکر آسانی سے کل انتظام کر سکتا ھے -

بڑی جاگیروں میں اگر آبادی زیادہ اور گنجان ھے تو کارندوں کی تعداد میں اضافہ کرنا پڑےگا کیونکہ ایک کارندہ کے ھاتھہ میں بہت زیادہ مطالبہ دیدنا سخت غلطی ھے جتناھی کم مطالبہ ھوگا اتناھی کارندے کی حالت قابل اطمینان ھوگی -

کورٹ آف وارڈس میں عام طور سے ایک ضلعدار کے پاس دس ھزار سے بیس ھزار تک کا مطالبہ رکھا جاتا ھے - بڑے زمینداروں کے یہاں عام طور سے ایک کارندہ ایسے حلقہ پر مقرر کیا جاتا ھے جس کا سالانہ مطالبہ قریب تیس ھزار کے ھوتا ھے - ان ضلعداروں کی نگرانی کے واسطے سربراھکار

مقرر کئے جاتے ہیں جو دو یا چار عہداروں کے کام کی نگرانی رکھتے ہیں - ان سربراهکاروں کا کام منیجر یا مالک ریاست خود کر لیتا ہے یا اپنے کسی خاص آدمی کے سپرد کرتا ہے - ریاست کا حساب مندرجہ ذیل معلومات کے واسطے رکھا جاتا ہے -

(۱) کل مطالبہ - یعنی وہ کل روپیہ جو کل ریاست سے وصول ہوکر مالک کی تحویل میں جمع ہونا چاہئے -

(۲) زر وصول شدہ - یعنی وہ کل روپیہ جو کل مطالبہ میں سے وصول ہو گیا -

(۳) زر بقایا - یعنی وہ کل روپیہ جو اس سال کے مطالبہ میں باقی ہے - وہ رقم اسی سال میں یا اس کے بعد وصول کرنا ہے -

کاغذات میں یہہ حساب اس طرح رکھنا چاہئے کہ متذکرہ بالا باتوں میں سے جو بات معلوم کرنا ہو تو ہر وقت آسانی کے ساتھہ معلوم ہو سکے اور حساب کی جانچ میں کسی وقت کوئی دقت واقع نہ ہو - عملدار یا کارندہ کا خاص کام یہہ ہے کہ وہ روپیہ وصول کرکے اس کا حساب اچھی طرح رکھے اور کوئی رقم زیادہ عرصہ تک نہ پڑی رہنے دے - ریاست کا انتظام اپنے هاتھہ میں لینے کے وقت سب سے پہلے دو رجسٹروں کے بنانے کی ضرورت ہے ایک خسرہ ، دوسرا کھتونی - یہہ دونوں رجسٹر قریب

قریب ایسی هی هوتے هیں - فرق اتنا هے که خسرہ میں
کهیت اور کهتونی میں کاشتکار کا اندراج هوتا هے - ان دونوں
رجسٹروں میں حسب ذیل باتیں لکهی جائیں گی -
(۱) نمبر سلسله (۲) کاشتکار کا نام اور ولدیت (۳) نمبر
بندوبست، (۴) کهیت کا رقبه (۵) مطالبه لگان نقدی
(۶) شرائط کاشت (۷) نمبر بهی کهاته (۸) کیفیت - ریاست
کے هر موضع کے واسطے رجسٹر علحدہ هونا چاهئے - اس
رجسٹر میں موضع کی کل زمین خواہ وہ لگان پر دی
گئی هو یا نه دی گئی هو درج هوگی - زمین کی تقسیم
بالکل پٹواری کی کهتونی کے مطابق هونا چاهئے - یہه
اندازہ لگا لینا چاهئے که رجسٹر کئی برس تک کام دے
سکتا هے تاکه جو تبدیلیاں سال میں هوں اس میں درج
کر دی جائیں - کارندہ کا یہه فرض هے که جو تبدیلیاں
کهیتوں میں هوں مثلاً کسی کهیت کا پٹه پر اٹها دینا
یا کسی کاشتکار کو جوت پر اٹها دینا وغیرہ باتوں کا اسی
رجسٹر میں فوراً اندراج کرے - جب کوئی کهیت خالی هو
تو کارندہ کا فرض هے که وہ اس کهیت کا انتظام کسی کاشتکار
کے ساتهه کرنے کی تجویز سربراهکار کی معرفت مالک کے
پاس بهیجے - اس تجویز میں وہ حسب ذیل باتیں
لکهے گا - (۱) نام کاشتکار سابق (۲) کهیت کیوں خالی هوا
(۳) نام اس کاشتکار کا جس کو اس کهیت کے دینے کی
تجویز هوتی هے (۴) نمبر خسرہ (۵) کهیت کی تصریح
رقبه مع گذشته لگان و موجودہ لگان جو اب تجویز کیا

گیا ہے) (۶) کس تاریخ سے تبدیلی ہوگی (۷) کارندہ اور سربراہکار کی سفارش (۸) تاریخ پٹہ و قبولیت (۹) حکم منیجر اور کیفیت - اس پر مالک اسکی منظوری یا نامنظوری کی بابت حکم دیگا - اس تجویز کی واپسی پر اگر منظوری ہوگئی تو کارندہ پٹے اور قبولیت کا تکمیلہ کریگا - پٹہ اور قبولیت حسب ذیل نقشہ پر ہوگا . . . . ملکہ . . .

..... ولد . . . ساکن اقرار کرتاہوں کہ

پہلے زمین مندرجہ ذیل مسمی ولد سےلی / کودی

اور مجھکو شرطیں منظور ہیں - یہ فارم پٹہ اور قبولیت دونوں کے کام آسکتا ہے - اس کے نیچے سب شرطیں مسئلہ قسط سال وغیرہ لکھی جائیگی - پٹہ وہ اقرار نامہ ہے جو زمیندار کاشتکار کو لکھہ کر دیتا ہے اور اس میں وہ شرطیں لکھی جاتی ہیں جن پر کاشتکار کو کوئی زمین بغرض کاشت دی جائے - اس میں یہہ بھی لکھا جاتا ہے کہ زمین کتنے عرصہ کے واسطے دی گئی ہے اور کتنا روپیہ کس وقت ادا کرنا چاہئے - قبولیت وہ اقرار نامہ ہے جو کاشتکار اپنے زمیندار کو لکھہ کر دیتا ہے اور اس کی روسے پٹہ کی کل شرطیں منظور کرتا ہے - کارندہ کو چاہئے کہ قبولیت پر کاشتکار کے دستخط کراکے اور پٹہ پر خود دستخط کردے - قبولیت اور پٹہ کے نقشے مالک کے پاس بھیجے جائینگے اور مالک قبولیت کا نقشہ اپنے پاس رکھیگا اور پٹہ پر اپنے دستخط ثبت کر کے کارندہ کے پاس واپس کر دیگا

جو کاشتکار کو واپس دیدیا جائیگا - تعلقدار رقم کی منظوری پر جو رقم منظور هوئی هو بهی کهاته میں درج کریگا -

رجسٹر لگان جلسی - جلسی لگان کا ایک رجسٹر علحدہ رکھا جائیگا جس میں تعلقدار وہ سب کھیت درج کریگا جو جلسی لگان پر دئے جاتے ھیں - ھر موضع یا گاؤں کے واسطے علحدہ ورق چھوڑے جائیں گے - اس میں مقدار بھی درج کی جائےگی جو بٹائی میں آتی ھو - اس رجسٹر میں حسب ذیل خانے ھوں گے -

نمبر بهی کھاته کاشتکار اور اس کی ولدیت وغیرہ - نمبر کھتونی اور خسرہ - ھر ایک فصل کا رقبه مع اس کی لمبائی ، چوڑائی ، نام فصل ، بٹائی کا طریقه (بٹائی کرکے یا اور طریقه سے کنکوت پر کیا شرح مقرر ھوئی - کل پیداوار جس کی کنکوت کی گئی) منہائی (کس قدر اور منہائی کی وجه) مقدار جو منہائی کے بعد باقی ھے - مالک کا حصه اس کھیت کا لگان جو مالک کو ملنا چاھئے - تخمیناً قیمت خرچ دیہی - کل رقم جو مالک کو ملنا چاھئے - تاریخ کنکوت - کنکوت کرنیوالے کے دستخط اور عہدہ - کیفیت -

جن خانوں کی خانه پری کنکوت سے پہلے ھو سکتی ھے وہ پہلے کرلی جائےگی اور باقی کنکوت کے وقت کی جائےگی - کنکوت کے واسطے اگر کوئی شرح مقرر کرنا ھے تو مالک خود مقرر کرےگا - غله کا نرخ مالک خود مقرر کرےگا -

بھی کہاتہ - اس رجسٹر سے یہہ معلوم ہونا چاہئیے کہ کاشتکار کے ذمہ کتنا روپیہ واجب‌الادا ہے - اور وہ کتنا ادا کرچکا - اس رجسٹر سے یہہ بھی معلوم ہونا چاہئیے کہ کتنا روپیہ نا قابل وصول ہے اور کتنا روپیہ صدر کو بھیجا جاچکا - سال کے ختم ہونے پر وہ سب رقمیں دکھلائی جائینگی جو ہر کاشتکار کے ذمہ باقی ہیں - ہر ایک کاشتکار کے حساب کے لئے علحدہ صفحہ چھوڑا جائیگا تاکہ اس سال جو تبدیلی ہو وہ اسی صفحہ پر کر دی جائے - اسی نقشہ کے مطالبہ کے خانہ میں اس مطالبہ کی قسم بھی لکھی جائیگی جیسے لگان سائر وغیرہ - رقم نا قابل وصول کا اندراج اس وقت کیا جائیگا جب ملیھور اس بات کی تحقیقات کرے کہ واقعی وہ رقم نا قابل وصول ہے -

سال کے شروع ہونے پر مطالبہ اور زربقایا کا اندراج پہلے ہی سے کر لیا جائیگا جو رقم کاشتکار سے وصول ہو اس کا اندراج فوراً ہی ہونا ضروری ہے اس میں حسب ذیل خانہ ہونگے -

(۱) نمبر - (۲) خسرہ کھتونی (۳) نام کاشتکار وغیرہ (۴) زر وصول شدہ (۵) مطالبہ (۶) رقم ناقابل وصول (۷) رقم جو داخل ہوگئی (۸) رقم جو رجسٹر بقایا میں درج کی جائیگی (۹) زربقایا (۱۰) کیفیت -

رسید بھی - تعلقدار اس رقم کی رسید دیگا جو وہ وصول کریگا - یہہ رسید بھی تعلقدار کو نمبر ڈال کر

دی جائے گی اور وہ اسی میں سے رسید دیگا - اس رسید
میں بھی تین ضمیمہ ہونگے - ایک تو تعلقدار کے پاس
رهیگا اور دو کاشتکار کے پاس رهینگے - جس میں سے
ایک ضمیمہ میں کوئی اندراج نہیں کیا جائیگا اور وہ
خالی چھوڑ دیا جائیگا - سال کے آخر میں یہہ رسید
بھی صدر دفتر کو بھیج دی جائیگی - هر رسید پر بھی
هر رقم کی سلسلہ‌وار میزان ہونی چاهئے - رقم وصول ہوتے
ہی میزان لگا دینی چاهئے کہ جس قدر روپیہ ایک دن
میں وصول ہو اس کل رقم کی میزان فوراً ہی کھاتہ میں
درج ہونی چاهئے - جو ضمیمہ خالی چھوڑ دیا گیا ہے
اس کو مالک اپنے دورے کے وقت کاشتکار سے لیکر اور رقوم
کی نقل کرکے اپنے پاس رکھیگا تاکہ رسید بھی سے اس رقم
کا مقابلہ کر سکے -

رجسٹر تقاوی - بعض حالتوں میں ریاست کو اپنے
فائدہ کے واسطے کاشتکاروں کو امداد دینے کی ضرورت پڑتی
ہے تاکہ وہ اس روپیہ سے اچھا بیج - مویشی یا اور
کوئی ضروری چیز خرید سکیں - اپنی زمینوں میں
کوئیں آبپاشی کی آسانی کے واسطے نالیاں وغیرہ بنا سکیں
یا اپنی زمینوں میں اور کوئی ترقی کرسکیں - مثلاً سڑک
وغیرہ بنانا - اس تقاوی کے واسطے درخواستیں زمیندار کے
ہی پاس جانی چاهیں اور جب وہ خود اس بات کی
تحقیقات کرے کہ یہہ روپیہ واقعی کسی ضروری کام میں
لگایا جائیگا تب وہ اس روپیہ کو منظور کریگا - منظوری

هو جانے کے بعد منظور کی هوئی رقم اس رجسٹر میں درج کی جائیگی - اور درخواست دینے والے کو وہ رقم ادا کر دی جائیگی - قسط بندی طے هو جانے کے بعد یہہ رقم بہی کهاتہ میں درج کی جائیگی - اس روپیہ کے ادا کرنے کی شرطیں پہلے هی طے کر لینی چاهئیں - اور یہہ تعلقدار کا فرض هے کہ اگر کوئی بات اُن شرائط کے خلاف هو تو وہ فوراً اس کی اطلاع مالک کو کریگا -

اس رجسٹر میں حسب ذیل خانہ جات هونگے -

(۱) نام کاشتکار اور اس کی سکونت وغیرہ (۲) تاریخ ادائیگی (۳) تاریخ حکم (۴) کس واسطے روپیہ دیا گیا (۵) رقم (۶) مطالبہ (قسط سال ' اصل سود) (۷) دستخط ملینجر (۸) نمبر رسید (۹) وصول (قسط سال ' اصل سود) (۱۰) بقایا (قسط سال ' اصل سود) (۱۱) دستخط وصول کنندہ (۱۲) کیفیت -

رجسٹر وصول باقی - هر چهہ ماہ کے بعد تعلقدار کو چاهئے کہ اپنے حلقہ کے واسطے ایک نقشہ مرتب کرے کہ گذشتہ ششماهی میں کل مطالبہ میں سے کس قدر وصول هو چکا اور کس قدر وصول کرنے کو باقی هے - یہہ نقشہ بہی کهاتہ سے تیار هوگا اس نقشہ سے یہہ معلوم هوگا کہ آئندہ کی ششماهی میں اس کو اپنے حلقہ میں کس قدر رقم وصول کرنا هے - اس نقشہ کے ساتهہ باقیداروں کی ایک فہرست بهی مرتب کرنے کی ضرورت هے جن سے اُن کی

حالت معلوم ہو کہ کس سے روپیہ سختی سے وصول کرنے کی ضرورت ہے اور کون قابل اعتبار ہے اور آسانی سے مطالبہ ادا کر دیتا ہے - رجسٹر اصل باقی میں حسب ذیل خانے ہوں گے -

موضع ' نام کاشتکار معہ ولدیت وغیرہ سال ' مطالبہ ' وصول ' بقایا باقی‌دار کی ملکیت کی تشریح ' تخمیناً مالیت ' کیفیت -

نقشہ باقی‌داران کی ملکیت کا حسب ذیل ہوگا -

سال ' نمبر کھاتہ ' نام ' ملکیت یا کھیت جو اس کے قبضہ میں ہیں ' نمبر خسرا ' رقبہ لگان ' کیفیت -

ایک رجسٹر متفرق مطالبات کا بھی رکھنا ضروری ہے - جو صدر دفتر میں رہے - اس میں ہر ایسی قسم جو کسی بارے میں مقرر کی جائے ' مثلاً جنگل کی چرائی - تالاب میں شکار کھیلنا ' کسی باغ کی پیداوار وغیرہ وغیرہ -

ایک رجسٹر جس میں ہر حلقہ کا سرکاری مطالبہ درج ہو رکھنا ضروری ہے تاکہ ہر وقت حلقہ کی آمدنی کا موازنہ ہوتا رہے اور سرکاری مطالبہ گھر سے نہ دینا پڑے بلکہ جس طرح سے بھی ہو ریاست ہی سے وصول کر کے دیا جائے -

مقدمات کے متعلق دو رجسٹر رکھنے ضروری ہیں - ایک رجسٹر میں وہ کل مقدمات درج ہوں جن میں مالک مدعی ہو اور دوسرا وہ جن میں مدعاعلیہ ہو -

ہر رجسٹر میں مقدمات کے تین حصے کئے جائیں -
مقدمات مال - مقدمات کے متعلق لگان و مالگزاری -
مقدمات فوجداری ہر مد کی چار تقسیمیں ہونے کی
ضرورت ہے -

(۱) مقدمہ ابتدائی (۲) اپیل (۳) درخواست (۴) متفرقات
مقدمہ کے فیصل ہونے پر جو کچھ بھی عدالت سے طے ہو
اور اس کا اثر ریاست کے مطالبہ اور ادایگی پر پڑتا ہو
فوراً اس رقم کا بھی کھاتہ میں اندراج ہونا ضروری ہے -
سال کے آخر میں ایک نقشہ خلاصہ آمدنی و خرچ کا
ہر حلقہ کے واسطے علحدہ علحدہ بنانے کی ضرورت ہے -
اس نقشے میں ہر قسم کا مطالبہ خواہ وہ سال رواں کا ہو
یا سال گزشتہ کا بقایا اور ہر مد کا بقایا دکھایا جائے -
اس میں علاوہ مطالبات کے اور جو آمدنی ریاست ہو خواہ
وہ رقم بحیثیت قرض کے آئی ہو یا ادائیگی قرض میں -
کسی خاص چیز کی قیمت آئی ہو یا بحیثیت بیانہ سب
باتیں دکھانے کی ضرورت ہے - بہتر یہہ ہے کہ آمدنی
اور خرچ کے نقشہ‌جات علحدہ علحدہ تیار کئے جائیں
کیونکہ دونوں کو یکجائی کرنے میں تفصیل آمد و خرچ
بخوبی نہیں جانچی جا سکتی اگر سال کے آخر میں یا
کسی وقت یہہ معلوم ہو کہ کسی قسم کا اندراج غلط
مد میں ہوگیا ہے تو اس کو اس طرح ٹھیک کیا جا سکتا
ہے کہ اس مد میں اس رقم کی ملہائی دکھائی جائے
کہ یہہ رقم فلاں مد میں درج کی گئی - جس مد میں

یہہ رقم درج کی گئی اس میں یہہ دکھایا جائے کہ یہہ رقم فلاں مد سے اٹھاکر لائی گئی -

ایک چھوٹا سا رجسٹر رکھا جائے کہ اس قدر رقم فلاں مد سے لاکر فلاں مد میں درج کی گئی اور یہہ رجسٹر مالک کے سامنے پیش کیا جائے اور اس کے دستخط کرا لئے جاتیں -

ہر ریاست کے لئے یہہ امر ضروری ہے کہ سال شروع ہونے سے قبل کل آمدنی اور خرچ کا تخمینہ تیار کر لیا جائے اور حتی الامکان خرچ میں اُس رقم سے تجاوز نہ کیا جائے اگر کسی خاص وجہ سے اُس منظور شدہ رقم میں تبدیلی کی ضرورت ہو تو بلا منظوری مالک کے زیادہ رقم ہرگز خرچ نہ کی جائے ہاں ایسا ممکن ہے کہ ایک دو روپیہ سیکڑہ کی کمی بیشی ہو جائے جس کی اطلاع مالک کو بعد میں دی جا سکتی ہے -

ہندوستانی کاشتکاروں کے بیل

دنیا میں ہر شخص اُس چیز کی زیادہ رغبت کرتا ہے جو اس کو آسانی سے مل سکے - چنانچہ ہمارے کاشتکار بھی اس اصول کے ماتحت ہیں - کاشتکار اپنے کام نکالنے کے واسطے آسان طریقہ اختیار کرتے ہیں -

جہاں مزدوری بہت زیادہ ہے کام کرنے والے مشکل سے ملتے ہیں اور مشینیں آسانی سے مل سکتی ہیں وہاں

کاشتکار کو اس میں فائدہ ہے کہ وہ اپنا سب کام مشین کے ذریعہ سے لے - جہاں گھوڑوں سے یہہ کام لیا جا سکتا ہے وہاں کے کاشتکار اپنا کام گھوڑوں سے لیتے ھیں - ہمارے ہندوستان میں کاشتکاری کے کام کے واسطے عام طور پر نہ مشینیں ہی زیادہ مفید ثابت ہو سکتی ھیں اور نہ گھوڑے ہی زیادہ کام دے سکتے ھیں - اگر کوئی چیز یہاں آسانی کے ساتھہ دستیاب ہو سکتی ہے اور کاشتکار کے سب کام انجام دے سکتی ہے تو وہ ہمارے بیل ھیں -

جب ہماری کاشتکاری کا دارومدار بیلوں ہی پر ہے تو ان کی نگرانی ، نسل کشی ، انتخاب وغیرہ ہمارے لئے اسی قدر ضروری اور اہم ھیں جس قدر اپنے بال بچوں کی دیکھہ بھال یا اپنے کھانے کمانے کا خیال ۔ جب اس طرف نگاہ کی جاتی ہے تو معلوم ہوتا ہے کہ یہہ اہم اور ضروری مسئلہ اس قدر پس پشت ڈال دیا گیا ہے کہ گویا اس کا اثر ہم پر کچھہ پڑتا ہی نہیں بہت افسوس ہے کہ ہم اکثر کہا کرتے ھیں کہ ہمارے بزرگ جاہل تھے آج کل کی نئی روشنی کی ان کو ہوا بھی نہ لگی تھی لیکن جب ہم اُن لوگوں کے اُصولوں پر غور کرتے ھیں تو معلوم ہوتا ہے کہ ہم طفل مکتب سے زیادہ ان کے سامنے وقعت نہیں رکھتے اور باتوں کو جانے دیجئے مویشیوں کا ہی معاملہ سامنے رکھہ لیجئے اور دیکھئے کہ اُنھوں نے اس کو کس قدر اہم سمجھا تھا اور اب نئی روشنی والے کیا کر رہے ھیں اہل ہنود میں اس کو اس قدر اہمیت دی گئی کہ

یہہ ایک جزو مذہب بنا دیا گیا - گئو ماتا کا پوجن سب سے زیادہ ضروری سمجھا گیا تا کہ اچھے و کار آمد مویشی پیدا ہو سکیں - اپنے عزیز کے مرنے کے بعد ایک سانڈ اس کے نام سے چھوڑنا ایک نہایت اچھا کام سمجھا گیا ہے اس غرض سے کہ چھوٹے چھوٹے کاشتکار اچھا سانڈ رکھنے کی مقدرت نہیں رکھتے گاؤں میں اچھے سانڈ کا موجود ہونا ضروری ہے تا کہ اچھی سے اچھی نسل اس نواح میں رہے اس زمانہ کی نئی روشنی نے اول تو اس کو ایک ڈھکوسلا ہی سمجھہ لیا اور جو اس عمل پر کاربند ہیں وہ محض دنیا کو دکھانے یا استھیج پر بولنے کے واسطے -

گئو ماتا کی عزت ضرور کرتے ہیں مگر زبانی - گئو شالہ میں چندہ دینے کے وقت زرعی طلبی کا مضمون سامنے آ جاتا ہے ہاں میں نے یہہ ضرور دیکھا ہے کہ اگر کہیں لنگڑی یا بوڑھی گائے یا مرتا ہوا بیل راستہ میں دکھائی دیا تو اس کو گئو شالہ میں ضرور بھجوا دینگے -

حالانکہ ضرورت اس بات کی ہے کہ خود بھی کچھہ ایثار کرو اور جو راز اس میں پوشیدہ ہے اس کو سمجھو - سانڈ چھوڑنے کے بارے میں جو واقعہ میں نے دیکھا ہے وہ عرض کرتا ہوں -

میرے ایک دوست بہت بڑے رئیس کے بھائی سورگ باسی ہوئے ان کو ایک سانڈ چھوڑنے کی ضرورت تھی مجھہ سے کہا کہ کہیں سے ایک بچھڑا دلوا دو - میں نے

ایک بچھڑا تجویز کیا جس کو انہوں نے محض اس وجہ سے پسند نہیں کیا کہ اس کی قیمت ساٹھ روپیہ تھی - میرے خیال میں اس رقم کے نہیں تو اس سے نصف ان کے یہاں پان تمباکو میں روزانہ خرچ ہوتے ہیں - اب خیال کرنے کی بات ہے کہ ایسے اہم مسئلہ کو کس قدر برا جامہ پہنا دیا ہے - مویشیوں کا سوال میرے خیال میں بہت کچھ طے ہو سکتا ہے اگر ہر شخص جو سانڈ داغ کر چھوڑنا چاہیے یہہ طے کر لے کہ جو جانور بھی ہوگا وہ ایک خاص نسل کا منتخب شدہ جانور ہوگا - دام کم خرچ ہونے کی صورت البتہ محض یہی ہوتی ہے کہ بہت کم عمر کا خرید کیا جائے - یہہ میں آگے چل کر بتاؤں‌گا کہ کس نسل کا مویشی کس نواح میں کارآمد ثابت ہوگا اس کی کیا پہچان ہے اور کہاں ملتا ہے -

مویشی

کاشتکاری کے واسطے سب سے زیادہ ضرورت اچھے جانوروں کی ہے کیونکہ جب تک کام کرنے والے ہی اچھے نہ ہوں‌گے اس وقت تک کام بھی اچھا نہیں ہو سکتا - لهذا ضرورت اس بات کی ہے کہ کاشتکار اپنے کام کے لحاظ سے اچھے سے اچھا جانور تلاش کرے تاکہ خوبی کے ساتھہ اپنے کام کو انجام دے - ہندوستان میں چونکہ بیل کاشتکاری کے واسطے سب سے اچھے جانور خیال کئے گئے ہیں لهذا انہیں کا بیان کیا جائے‌گا - ایک زمیندار یا بڑے کاشتکار کو اپنے کام کے

واسطے مویشی خریدنے میں اس قدر فائدہ نہیں ہو سکتا جس قدر اپنے یہاں بچھڑے پیدا کرنے میں ہو سکتا ہے - اس میں ان پر کوئی خاص بار بھی نہ پڑےگا اور کافی دودھ بھی مل سکےگا - اگر دودھ کی بکری کا بھی انتظام ممکن ہو تو بہت زیادہ فائدہ ہو سکتا ہے اور غالباً بچھڑے مفت ہی میں مل سکیں گے -

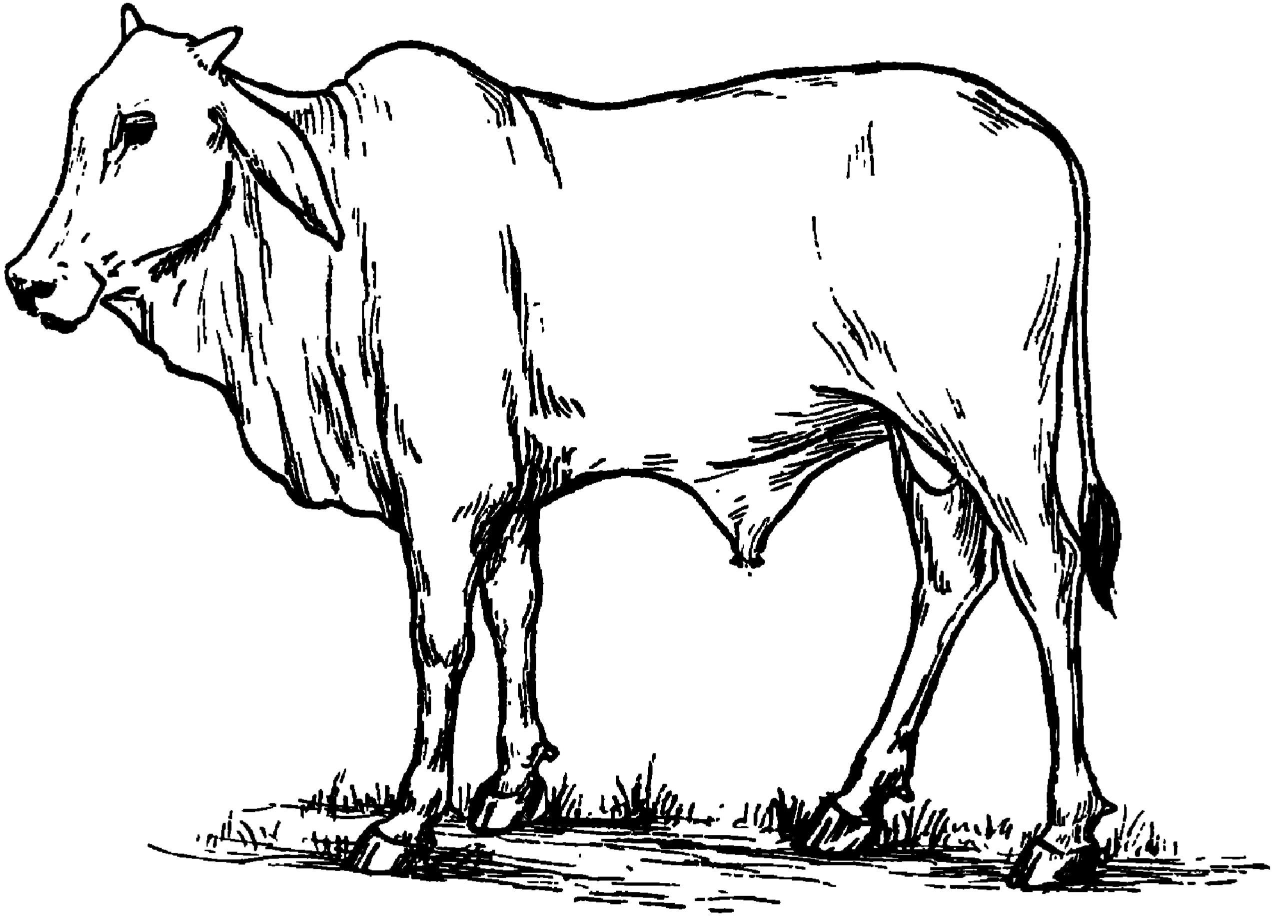
یہہ بات ہر شخص جانتا ہے اور روزانہ دیکھنے میں آتی ہے کہ خالص چیز خواہ جاندار ہو یا بےجان ہمیشہ زیادہ قدر و منزلت کی نگاہ سے دیکھی جاتی ہے کیونکہ اس کی خاص قدرتی خوبیاں پورا کام کرتی ہیں - ہاں ایسا ضرور ہوتا ہے کہ ایک خراب چیز میں اچھی چیز کا میل کر کے اس میں کچھہ اپنے مطلب کے مطابق خوبیاں پیدا کی جاتی ہیں - تاہم جو چیز اس طرح پیدا ہوگی اس میں نہ تو سب خوبیاں ہی ہو سکتی ہیں اور خرابیاں ہی ممکن ہیں اور یہی حال مویشی کا بھی ہے - ایک کم دودھ دینے والی گائے زیادہ دودھ دینے والی گائے پیدا کی جاسکتی ہے لیکن اس سے زیادہ دودھ دینے والی گائے کے بچھڑے میں وہ خوبیاں نہ ہوں گی جو کم دودھ والی گائے کے بچھڑے میں ہوتی ہیں وغیرہ وغیرہ - یوں تو اس صوبہ میں بہت سی نسلیں پائی جاتی ہیں لیکن چند خاص نسلوں کا ذکر کیا گیا ہے جن کی تصویریں بھی دی گئی ہیں یہہ سب سے اچھی سمجھی جاتی

ہیں - ضرورت یہہ کہ جو نسل بھی رکھی جائے اس بات
کا خیال ضروری ہے کہ وہ اصل ہو نہ کہ مخلوط النسل -
عام طور پر جو مویشی کاشتکاروں کے پاس ہوتے ہیں وہ
کسی خاص نسل کے نہیں ہوتے اور ہر جگہ دیسی نسل
کے کہلاتے ہیں - جانور خریدنے کے وقت چند باتوں کا
خیال رکھنا نہایت ضروری ہے جس میں سے اکثر باتوں
پر بالکل غور نہیں کیا جاتا -

(۱) سب سے اول یہہ دیکھنا چاہئے کہ جس کام کے
واسطے جانور خریدا جاتا ہے اس کے واسطے کون سی نسل
سب سے زیادہ مناسب ہے مثلاً اگر ہم کو محض دودھ
کے واسطے ہی خریدنا ہے تو مانٹگومری (پنجاب) کی
نسل سب سے اچھی ہوگی اگر ہم کو اچھا دودھ اور
گاڑی وغیرہ کا بہت بھاری کام لینا ہے تو ہریانا (پنجاب)
کی نسل سب سے اچھی ہو گی اگر ہم کو دودھ کا بھی
کسی قدر خیال ہے اور گاڑی ہل وغیرہ کا سب کام لینا
ہے تو کوسی (ضلع متھرا) کی میوات کی نسل سب سے
اچھی ہوگی - اگر ہم کو دودھ کا خیال نہیں ہے اور محض
زیادہ محنت کا کام لینا ہے تو بھلسیے یا ہریانا اور کوسی
کی نسل کام دے سکےگا اگر ہم کو زیادہ محنت کا
کام لینا منظور نہیں بلکہ محض ہل کا اور گاڑی کا کام
لینا ہے تو کنوریا (ضلع باندہ بندیلکھنڈ) اور ضلع کھیری کی
نسل (کھیری - گدھہ - پوانر - پرھیر) سے بہت اچھا کام نکلےگا -

(۲) یہہ دیکھنا چاھئے کہ جس مقام پر ہم اپنے مویشی سے کام لینا چاھتے ھیں وھاں ان میں سے کون سی نسل کس وجہ سے کام نہیں کر سکتی یا ان سے کام لینا فائدہ مند نہیں اور اس کی جگہ باقی نسلوں کے مقابلہ میں دوسری کون سی نسل سب سے اچھا کام دیگی مثلاً اگر ہم محض معمولی کام کے واسطے مغربی اضلاع میں بندیلکھنڈ اور ضلع کھیری کی نسل سے کام لینا چاھیں تو ضرور بڑی غلطی ھوگی کیونکہ اول تو وھاں تک ان کو لے جانے کا خرچ ھی بہت ھو جائیگا دوسرے ممکن ہے کہ وھاں کی آب و ھوا ان کے موافق نہ ھو - تیسرے اس طاقت اور اس کام کے اس نواح میں معمولی جانور مل جائینگے اور ان سے نہایت عمدہ طور پر وہ کام لیا جا سکیگا اگر ہم مغربی اضلاع کے بڑے بڑے قیمتی جانور بندیلکھنڈ میں لے جا کر کام لینا چاھیں تو ان جانوروں کی نگرانی اچھی طرح نہ کر سکینگے کیونکہ نہ تو یہہ جانور یہاں کی آب و ھوا برداشت کر سکتے ھیں اور نہ یہاں ان کو اپنا اچھا چارہ ھی مل سکیگا - اگر مغربی اضلاع کی بڑی نسلیں پورب کے اضلاع یعنی گورکھپور وغیرہ میں رکھنا چاھیں تو وھاں کی مرطوب آب و ھوا اور محض وھاں کا چارہ اُن کے واسطے ... حالت میں مناسب نہیں ھو سکتا -

(۳) جو جانور بھي خریدا جائے اس بات کی ضرورت ہے کہ وہ اپنی نسل کا اصل ھو - ان کي پہچان تصویر کے ساتھہ دی گئی ہے -



کوسی نسل کا بیل

[صفحه ۲۹۱]

کاشتکاری کے کام کے واسطے کوئی بھی نسل خریدی جائے حسب ذیل باتیں دیکھہ لینا چاهئے -

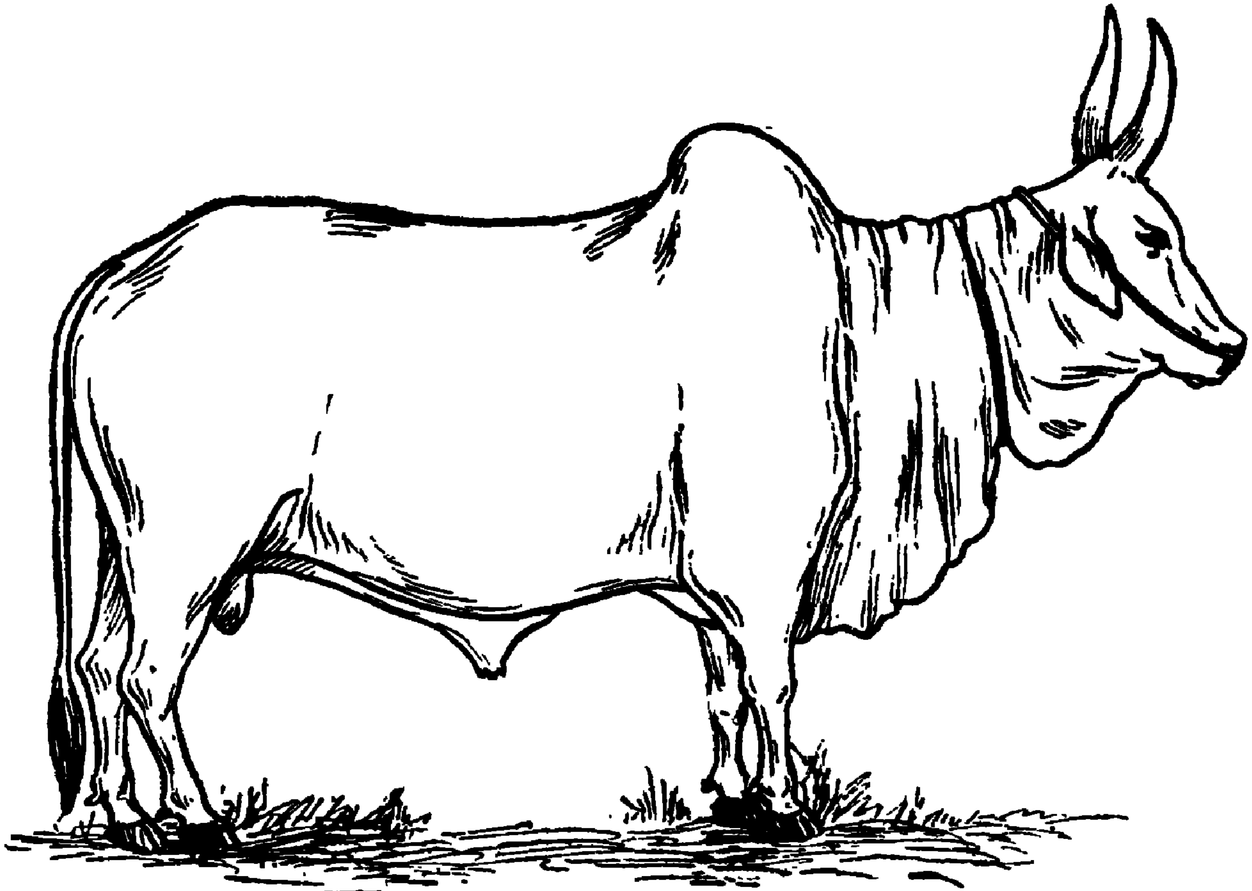
جانور کی گردن چوڑی سینہ چوڑا مکان بہت کم دم لانبی اوپر سے موٹی اور نیچے سے پتلی رؤاں باریک اور کھر سیاهی مائل کھڑے هوئے هونا چاهئے - جن نسلوں کی کامیابی خاص خاص اضلاع میں تجربہ سے ثابت هوئی هے ان کی تفصیل دیکھنے سے معلوم هوگا کہ ایک زمیندار یا کاشتکار ان هی نسلوں کو رکھہ کر پورا فائدہ اٹھا سکتا هے - مغربی اضلاع میں علیگڑھہ تک هریانا اور کوسی (میوات) ضلع علیگڑھہ سے کانپور تک میوات اور ضلع کھیری کی نسل ضلع کانپور سے الہ آباد تک میوات کنواریا اور ضلع کھیری کی نسل اودھہ اور دیگر پورب کے اضلاع میں ضلع کھیری کی نسل بندیلکھنڈ میں کنواریا نسل اور روهیلکھنڈ میں میوات اور ضلع کھیری کی نسل - اگلے صفحوں پر جو تصویریں دی گئی هیں اُن سے هر نسل کی خاص خاص پہچان - ان کے مالے کے معاملات اور ان کی قیمتوں کا ایک حد تک اندازہ هو سکیگا - (دیکھو نقشہ نمبر ۴۷) -

(کوسی) میوات کی نسل

اس نسل کے بیل زیادہ تر سفید رنگ کے هوتے هیں اور کبھی کندھے پر کسی قدر سیاهی بھی هوتی هے سیاہ یا

اور رنگ کے بہت کم ہوتے ہیں - یہہ بیل اچھے قد کے اونچے ہوتے ہیں - ان کی ٹانگیں کسی قدر لمبی سڈول چوڑا - رواں باریک سر چھوٹا ماتھا کسی قدر ابھرا ہوا بیچ میں سے کسی قدر دبا ہوا آنکھیں بڑی ذرا باہر کو نکلی ہوئی سینگ چھوٹے کان لمبے گردن چھوٹی دم نہ بہت لمبی اور نہ بہت چھوٹی مگر بہت سڈول گاؤ دم اور ہڈی بہت چوڑی ہوتی ہے یہہ بہت مضبوط ہوتے ہیں ہل اور گاڑی دونوں میں اچھا کام دیتے ہیں - خوبصورت تیز بہت سیدھے ہوتے ہیں یہہ نسل تحصیل کوسی (ضلع متھرا) میں اور کچھہ حصہ ضلع گوڑ گاؤں کچھہ حصہ ریاست الور و بھرتپور میں پائی جاتی ہے - جو حصہ میوات کہلاتا ہے اس کا صدر مقام کوسی ہے جہاں ہفتہ میں دو بار مویشیوں کا بازار لگتا ہے اور کثرت سے مویشی فروخت ہوتے ہیں - اس نسل کے مویشی بازاروں اور میلوں میں بھی جاتے ہیں ان کی خریداری کے واسطے مکن‌پور بٹیسر گنجلور نوچندی (میرٹھہ) اور علیگڑھہ کے میلے اور نمائشیں بہت اچھے ہیں - ان کی قیمت کا اوسط چار دانت اور چھہ دانت اگر ایک ایک بیل علحدہ خرید کرکے جوڑی ملائی جائے تو ایک سو پچاس روپیہ فی بیل ہوگا اور اگر ملی ہوئی جوڑی خریدی گئی تو دو سو پچاس روپیہ سے تین سو روپیہ تک قیمت ہوگی - بیوپاری اکثر چھوٹے بچھڑے ایک سال عمر کے پچاس پچاس یا اس سے کچھہ کم زیادہ کا غول جس

نقشہ نمبر ۳۷



نلوریا نسل کا بیل

کو ھیری کہتے ھیں اور جس میں اچھا بڑا سب جانور ھوتا ھے فی بیل چالیس روپیہ سے ساٹھ روپیہ تک خرید کرتے ھیں اگر زمیندار اور بڑے کاشتکار بھی ایسا کریں اور چراگاہ کا بندوبست کر لیں تو بہت فائدہ اُٹھا سکتے ھیں - (دیکھو نقشہ نمبر ۴۷)

کنوریا نسل

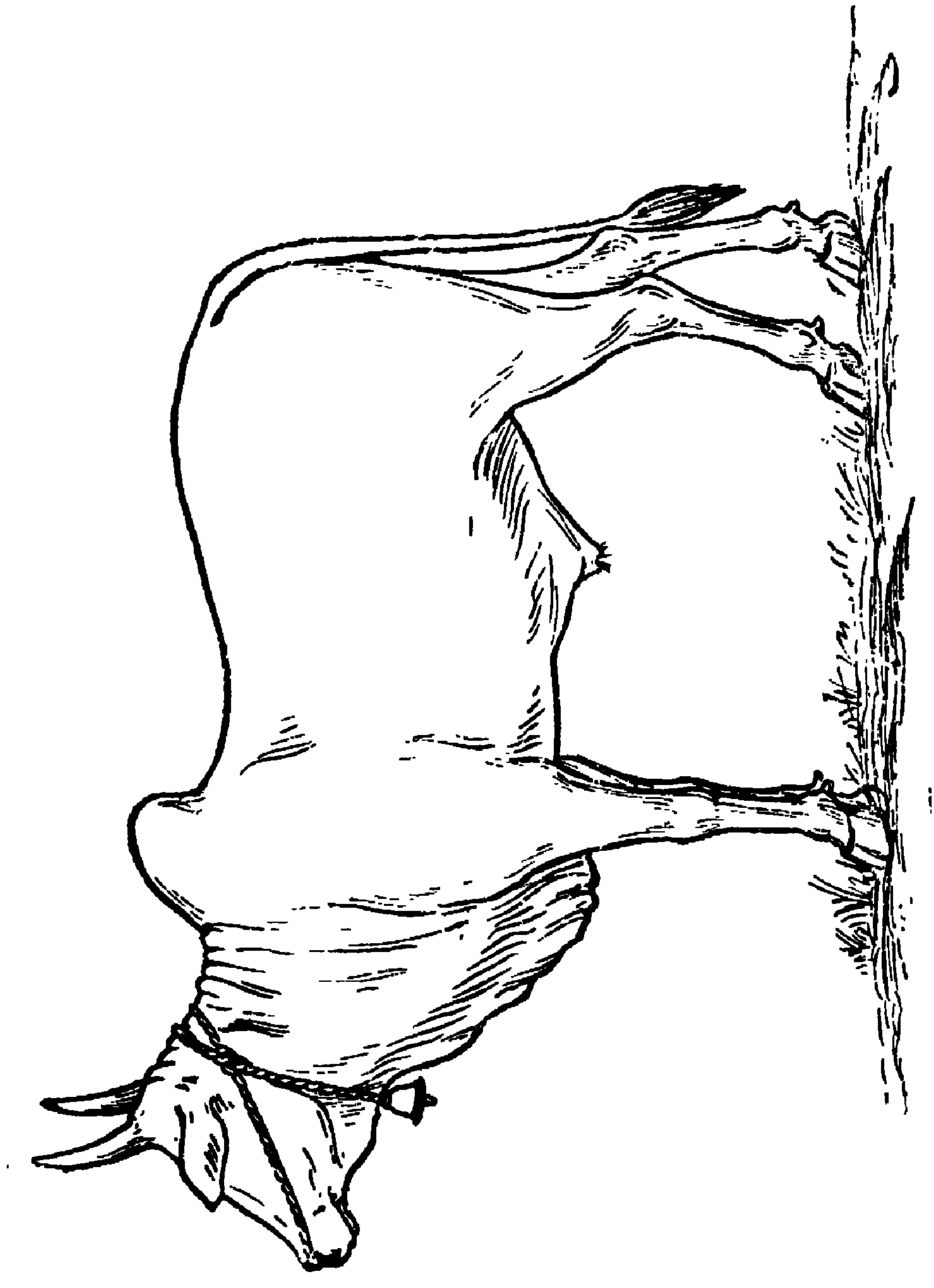
اس نسل کے بیل زیادہ تر کتھئی یا سرخ رنگ کے ھوتے ھیں کہیں سیاھی مائل اور بعض سیاہ بھی ھوتے ھیں - کہیں کہیں کتھئی اور سفید یا کبھی سرخ اور سفید بھی ھوتے ھیں جن کو دھورا کہتے ھیں - یہہ بیل لمبے اور چھوٹے قد کے ھوتے ھیں - ان کی ھڈی موٹی ' ماتھا چوڑا ' سر بڑا ' سینگ زیادہ تر بڑے باھر کو پھیلے ھوئے ' گردن نہ بہت لمبی نہ بہت چھوٹی اور موٹی ھوتی ھے - آنکھیں بڑی ' سینہ چوڑا ' گردن کی کھال زیادہ لٹکی ھوئی ' مٹان کسی قدر لٹکتا ھوا ' روان موٹا ' دم لمبی اور موٹی آخر میں بالوں کا موٹا گچھا ھوتا ھے - یہہ گٹھے ھوئے بدن کے خوبصورت ھوتے ھیں - بہت زیادہ سیدھے بھی نہیں ھوتے اور نہ زیادہ شریر ھی ھوتے ھیں - ھل کا کام بہت اچھا دیتے ھیں مگر باربرداری کا کام زیادہ نہیں کر سکتے - یہہ نسل ضلع باندہ میں دریائے کین کے کنارے خاص کر تحصیل پیلانی اور کچھہ حصہ تحصیل باندہ ' گروان اور تحصیل بھروسہ میں پائی جاتی ھے - اس نسل سے

ملتی ہوتی ایک اور نسل ہوتی ہے جو زیادہ تر سیاہ رنگ کی ہوتی ہے - اس قسم کے بیل کی پشت پر ایک سفید رنگ کی لکیر گردن سے لیکر دم کے آخیر تک ہوتی ہے - دریائے کین کے اوپری حصہ میں یہہ نسل جو زیادہ تر سیاہ رنگ کی ہوتی ہے نبری (بوم پاری) کہلاتی ہے -

ضلع باندا میں ایک نسل اور بھی ہوتی ہے جو دراصل کلوریا تو نہیں ہے مگر باہر والے اس کو بھی کلوریا کہتے ہیں - یہہ جانور کلوریا سے قد میں زیادہ بڑے زیادہ تر سفید اور کلدھے کے پاس سے کسی قدر سیاہ رنگ کے ہوتے ہیں جس کو کوکلدھا کہتے ہیں - یہہ تحصیل مئو ' کماسن اور ببیرو میں پائے جاتے ہیں - ان کے ملنے کی سب سے اچھی جگہ تو نریلی کا بازار ہے جو ریلوے اسٹیشن اترا کے قریب ہے اور جہاں ہفتہ وار بازار لگتا ہے - اس کے بعد سمیرپور ضلع ہمیرپور میں ہفتہ میں دو بازار ہوتے ہیں - ان میں بھی یہہ نسل ملتی ہے - گنجاہر (ضلع کانپور) کے میلے میں بھی یہہ نسل بہت آتی ہے جو مئی کے مہینہ میں ہوتا ہے -

زیادہ اچھے اور سستے بیل اس حالت میں مل سکتے ہیں جبکہ تحصیل پیلانی ' کماسن ' ببیرو اور مئو کے مواضعات میں کاشتکاروں سے موقع کے اوپر خرید کئے جائیں - ان کی قیمت ایک بیل خرید کرنے پر قریب ستر اسی کے ہوتی ہے ورنہ جوڑی کے دام دو سو سے دو سو پچاس روپیہ تک

نقشہ نمبر ۳۸



ہوتے ہیں - اس نسل کی گائے دودھ بہت کم دیتی ہے اور اس خیال سے ان کا رکھنا بیکار ہے (دیکھو نقشہ نمبر ۴۸) -

کھیری گڈھہ اور پونوار نسل

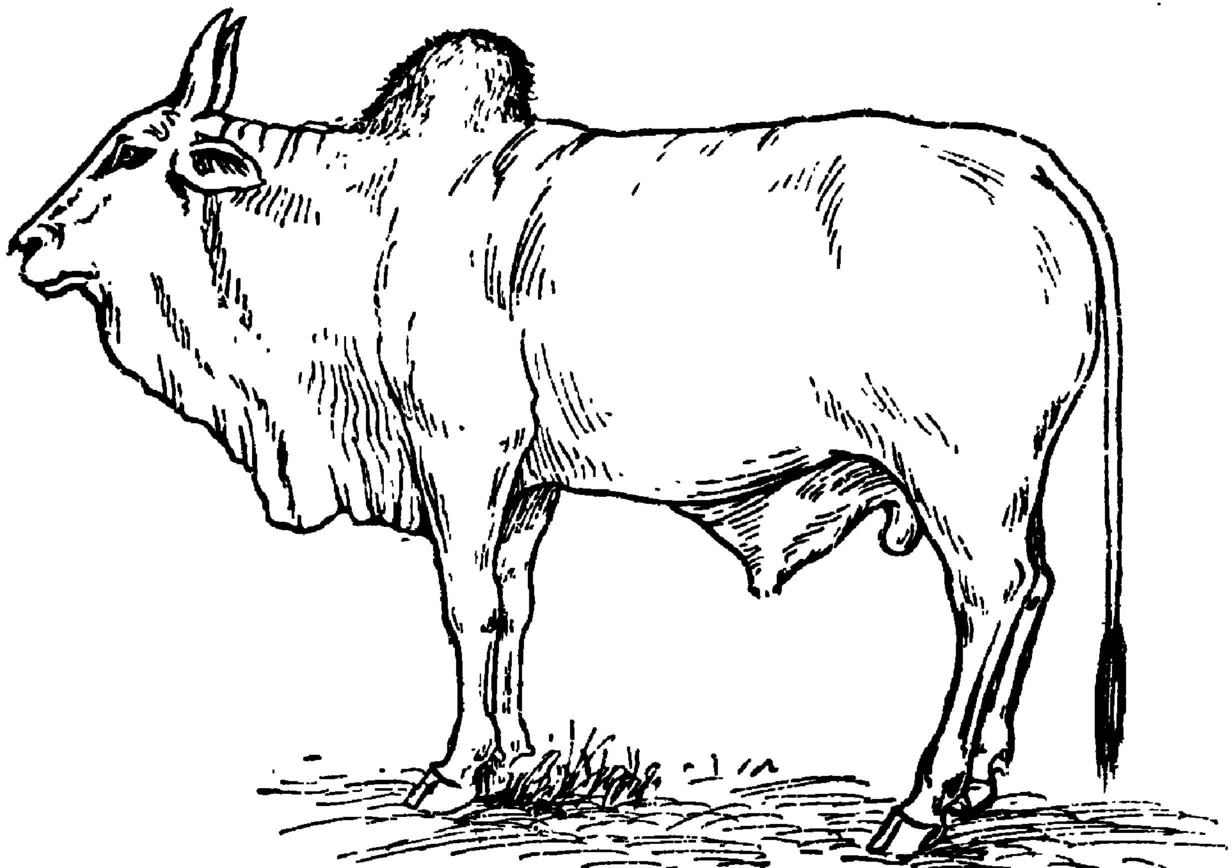
ان نسلوں کے بیل زیادہ سفید اور کبرے (سفید اور سیاہ دھبے) رنگ کے ہوتے ہیں - کھیری گڈھہ کے زیادہ تر کبرے اور پونوار کے زیادہ تر سفید ہوتے ہیں - ان دونوں نسلوں میں پونوار کے بیل کسی قدر پتلے اور لمبے اور کھیری گڈھہ کے زیادہ چوڑے چھوٹے اور مٹی کے چوڑے ہوتے ہیں - دونوں کے کان چھوٹے اور آنکھیں چھوٹی ہوتی ہیں - کھیری گڈھہ کا منھہ کسی قدر زیادہ لمبا ہوتا ہے - دونوں کے سینگ قریب ڈیڑھہ بالشت کے لمبے نیچے سے موٹے اوپر کو نوکدار سیدھے ہوتے ہیں - پونوار کا متھان نکلتا ہوا اور کھیری گڈھہ کا بالکل پیٹ سے ملا ہوا ہوتا ہے (جو ہرن متھان کہلاتا ہے) دم دونوں کی بہت لمبی ہوتی ہے - دونوں بہت شریر اور تیز ہوتے ہیں - ہل کا کام بہت اچھا دیتے ہیں - زیادہ بوجھہ نہیں کھینچ سکتے - بہلی اور رتھہ میں خوب کام دیتے ہیں - یہہ ضلع کھیری سیتاپور میں پائے جاتے ہیں - اکثر زمیندار ان کو جنگلوں میں چھوڑ رکھتے ہیں اور خریدار سے یہہ طے کر لیتے ہیں کہ بیل پکڑنے کا خود انتظام کر لو اور فی بیل اس قدر دینا - اسی نسل کے بڑھانے کے واسطے

ضلع کھیری میں سرکاری فارم ہے جہاں سے ان نسلوں کے بیل مل سکتے ہیں - نمائش ہردوئی میں بھی یہہ بیل بکثرت ملتے ہیں - ان کی قیمت جنگلوں سے خرید کرنے میں فی راس قریب پچاس روپیہ اور جوڑی خرید کرنے میں قریب دو سو روپیہ ہوتی ہے - کاشتکار سے ایک ایک بیل خرید کرنے میں ان کی قیمت اوسط ایک سو پچاس روپیہ فی جوڑ ہوتی ہے - کھیری گڈھہ سے بیل کی قیمت دو سو سے ڈھائی سو روپیہ تک ہوتی ہے (دیکھو نقشہ نمبر ۴۹) -

مویشی کی عمر دریافت کرنے کا طریقہ

گائے بیل کے دانتوں میں کوئی فرق نہیں ہوتا دونوں کے ایک سے دانت ہوتے ہیں - بیل کے نیچے کے جبڑے میں محض آگے کی جانب دانت ہوتے ہیں اوپر نہیں ہوتے داڑھیں البتہ دونوں میں ہوتی ہیں ان اگلے دانتوں میں عمر کے لحاظ سے خاص تبدیلیاں ہوتی ہیں چنانچہ انہی تبدیلیاں بیلوں کی عمر معلوم کرنے کا معیار رکھی گئی ہیں - جب ان کا بچہ پیدا ہوتا ہے تو بعض کے صرف دو دانت سامنے والے موجود ہوتے ہیں اور برابر والے دانت دس دس پندرہ پندرہ دن کے وقفہ سے دو دو کرکے نکلتے ہیں چنانچہ پانچ ماہ کے عرصہ میں سامنے والے سب دانت جس کی تعداد آٹھہ ہوتی ہے نکل کر پورے ہو جاتے ہیں یہہ دودھہ کے یا عارضی دانت کہلاتے ہیں - اس

نقشہ نمبر ۳۹



کیہوڑاٹچھہ کا سانڈ

صفحہ ۲۲۱]

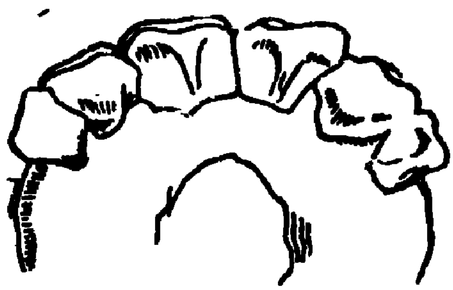
نقشہ نمبر ۵۰



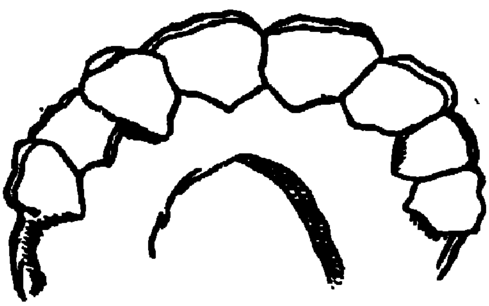
پیدا ہونے کے وقت



عمر ۱ ماہ ۲ ماہ



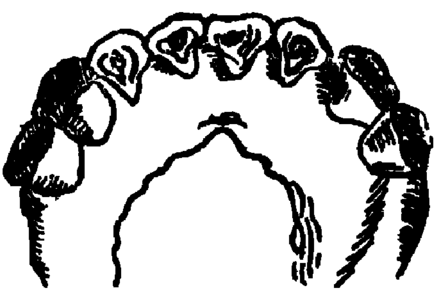
عمر ۳ ماہ سے ۴ ماہ



عمر ۵ ماہ سے ۶ ماہ



عمر ۷ ماہ سے ۹ ماہ



عمر ۹ ماہ سے ۱۲ ماہ

[صفحہ ۲۹۷]

نقشہ نمبر ۵۱



عمر ۱۲ ماہ سے ۲۱ ماہ



عمر ۲۰ ماہ



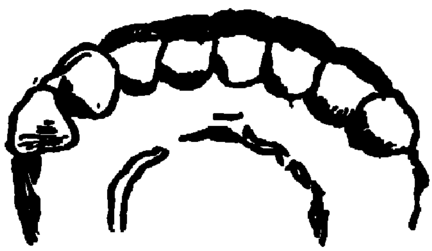
عمر ۲ سال



عمر ۳ سال



عمر ۴ سال



عمر ۵ سال

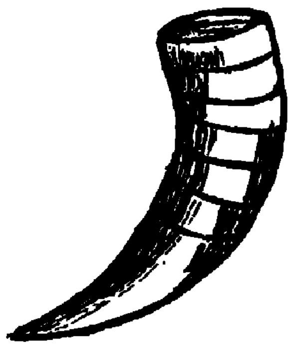
نقشہ نمبر ۵۲



عمر ۹ سال سے ۱۲ سال



عمر ٦ سال سے ۸ سال



[صفحہ ۲۹۷]

بیل کی عمر سینگ سے بھی ایک حد تک پہچانی جا سکتی ھے - قریب قریب ھر سال سینگ میں ایک چکر پڑ جاتا ھے - یہہ چکر شروع تین سال کی عمر میں صاف نہیں ھوتے - چکر گن کر اس بات کا ٹھیک اندازہ کرنا بہت مشکل ھے کہ ٹھیک عمر کیا ھے - لیکن سات چکر گن کر یہہ اندازہ کر لینا کہ جانور کی عمر چھہ سات سال کی ھے بیجا نہیں -

بعد یہہ ترتیب وار گھسنا شروع ہوتے ہیں اور تیرھہ سال
کی عمر میں سب دانت تھوڑے بہت گھس جاتے ہیں
اور سب سے پہلے نکلے ہوئے یا بیچ کے دو ھلکر گرنے کے
قریب ہو جاتے ہیں - دو سال کی عمر میں یہہ دونوں
ھلتے ہوئے دانت گر کر اُن کی جگہہ اُن سے کسیقدر بڑے
اور مستقل دانت نکل آتے ہیں - (دیکھو نقشہ نمبر ۵۰
اور ۵۲)

تین سال کی عمر میں دوسرا جوڑہ اسی طرح گرتا اور
نکلتا ہے - اب ہر سال یہہ سلسلہ قائم ہو جاتا ہے اور
پانچ سال میں دودھہ کے سب دانت گر کر مستقل آٹھوں
دانت نکل آتے ہیں - ساتویں سال سے یہہ دانت بھی
گھسنا شروع ہو جاتے ہیں اور اسی طرح جوڑی جوڑی
گھستے ہیں اور گیارہ سال کی عمر میں سب دانت گھس
کر چھوٹے ہو جاتے ہیں بارہ سال میں یہہ دانت کافی
گھس جاتے ہیں اور اُن کے درمیان کا فاصلہ زیادہ ہو جاتا
ہے اس کے بعد دانتوں کے گرنے کے وقت تک ان میں اس
قدر ھلکی ھلکی تبدیلی ہوتی ہے کہ اس تبدیلی کے
لحاظ سے عمر کا اندازہ قریب قریب ناممکن ہے محض
تجربہ کی آنکھہ ضرور عمر کا تخمینی اندازہ کر لیتی ہے
پندرہ سال کی عمر میں عموماً —

دانت ٹوٹے کھر گھسے کاندھا جوا نہ لے

ایسے بوڑھے بیل کو کون باندھہ بھس دے

دیکھو تصویر نمبر ۱ نمبر ۲ نمبر ۳ نمبر ۴ نمبر ۵ -

جو سلسلہ اوپر بیان کیا گیا یہہ عام ہے لیکن کہیں کہیں اس کے خلاف بھی ہوتا ہے اس کے لئے مقرر قاعدہ نہیں - اکثر ایسا دیکھنے کا اتفاق ہوا ہے کہ چار سال کے اندر سب مستقل دانت نکل آتے ہیں :—

علاج الامراض مویشی

میں ڈاکٹر نہیں جو اس مسئلہ کو پورے طور سے حل کرکے ناظرین کے سامنے پیش کر سکوں لیکن چونکہ کسان ہوں بھگتنا پڑتا ہے اس وجہ سے ان ضروری باتوں کو جو مویشی کی بیماری میں بہت اہم ہیں پیش کرکے دو ایک معمولی نسخے معمولی بیماریوں کے پیش کرتا ہوں تاکہ ڈاکٹروں کے پاس بلا وجہ نہ جانا پڑے - خاص خاص حالت میں شفاخانہ کی صورت دیکھی جائے -

بیماریاں دو حصوں پر منقسم کی گئی ہیں :-

ایک تو چھوت والی بیماریاں یعنی وہ بیماریاں جن کا اثر آس پاس کے جانداروں پر بھی پڑتا ہے اور بیمار تو خود اُس میں مبتلا ہی ہے -

دوسری وہ بیماریاں جن کا اثر محض بیمار تک ہی محدود رہتا ہے اور دوسروں پر کوئی اثر نہیں ہوتا -

اول الذکر قسم میں بیمار کی تیمارداری اور علاج کے علاوہ

بہت زیادہ ضرورت ان کی دیکھہ بھال اور اس بات کی ہے کہ ان کی بیماری کا اثر دوسروں تک نہ پہونچنے پائے - چنانچہ محکمہ ویٹرنری کے قانون کے مطابق اس قسم کی بیماریوں کی اطلاع نہ کرنا اہلکاران متعلقہ کا بہت بڑا جرم قرار دیا گیا ہے - قبل اس کے کہ متعدی امراض کا ذکر کیا جائے ضروری معلوم ہوتا ہے کہ اُن تدابیر کا ذکر کر دیا جائے جن سے ان کے پھیلنے کا اندیشہ بہت کم رہجاتے اور دوسرے جانور اس سے محفوظ رہیں - جب اس قسم کی بیماری قرب و جوار میں یا اپنے کسی جانور کو ہو تو حسب ذیل ہدایات پر عمل کرنے کی ضرورت ہے -

(۱) مویشیوں کے رہنے کی جگہ اور اس کے آس پاس خوب صاف رکھنا چاہئے اور مویشی خانہ میں فنائیل یا مٹی کا تیل پانی میں ملاکر چھڑکنا چاہئے -

نوٹ - مٹی کا تیل پانی میں آسانی سے ملانے کی یہہ ترکیب ہے کہ ایک تھوڑا پانی میں سو سھر آنا جو یا گیہوں کا خوب حل کیا جائے اور تھوڑا تھوڑا تیل ڈال کر خوب حل کیا جائے - ایک گھڑے میں ایک بوتل تیل ملا کر کام لیا جائے اس سے اور بھی کام نکلتے ہیں -

(۲) جس وقت کسی جانور پر اس قسم کی بیماری کا شک ہو اس کو اور سب جانوروں سے فوراً علحدہ کر دینا چاہئے -

(۳) جہاں تک ممکن ہو باقی جانوروں کو بھی علحدہ

رکھا جائے - زیادہ مجمع ایک جگہ نہ رکھا جائے کیونکہ ان بیماریوں میں ضروری نہیں کہ جس وقت اُن کا اثر ہو فوراً ہی جانور بیمار پڑ جائے بلکہ دو دن سے لیکر ڈیڑھ ماہ تک یہہ بیماریاں عود کرتی ہیں - لہذا جو شروع میں بچے ہوئے ہیں وہ بچے رہینگے اور جن پر ذرا بھی اثر ہو گیا ہے ان کا آئندہ دوسروں پر اثر نہ ہوگا -

(۴) مریض کا گوبر وغیرہ گہرے گڈھے میں دفن کر دینا چاہئے -

(۵) اس کے آگے کا چارہ وغیرہ فوراً جلا دینا چاہئے -

(۶) جس قدر ممکن ہو ہلکی غذا کھلانے کی ضرورت ہے کیونکہ کام نہ کرنے کے باعث ہاضمہ میں ضرور خرابی واقع ہونے کا احتمال ہے -

(۷) مریض باندھنے کی جگہ صاف رکھنا چاہئے اور فینائل یا مٹی کے تیل کا پانی روزانہ ڈالا چاہئے -

چھوت کی جو بیماریاں خاص ہیں ان کا بھی ذکر کیا جاتا ہے -

(۱) کالا آزار - اس کو انگریزی میں بلیک کواٹر کہتے ہیں - یہہ بیماری دلدلی مقامات پر یا جہاں نمی زیادہ رہتی ہو بہت ہوتی ہے - جب اس مرض کا اثر جانور پر ہوتا ہے تو جانور سست ہو جاتا ہے جگالی کرنا بند کر دیتا ہے تنہا رہنا پسند کرتا ہے سانس

تیز چلتی ہے - بخار کی علامتیں پیدا ہو جاتی ہیں
اور بعد میں اس جانور کے جسم پر جگہ جگہ سو جن
آ جاتی ہے - شروع میں یہہ سوجن ٹھوس ہوتی ہے
اور دبانے سے گڑھا پڑ جاتا ہے - لیکن بعد میں ملائم
ہو جاتی ہے اس وقت جانور کی حالت بہت
خراب ہو جاتی ہے کراہنے لگتا ہے اور کھڑا نہیں
ہوا جاتا - کبھی کبھی دست بھی آنے لگتا ہے -
اس مرض کی سوجن ہمیشہ پیٹھہ یا پچھلے حصہ پر
ہوتی ہے اور سوجن کا حصہ ٹھنڈا اور سن ہوتا ہے اس
مرض کا کوئی خاص علاج قابل اعتبار نہیں - یا سوا اس
کے یہہ دو ایک دوسرے مرضوں کے ساتھہ بھی ہوتا ہے - اس
وجہ سے ڈاکٹر سے رجوع کرنا ضروری ہے - ہاں جو تدبیریں
حفاظت کی بتائی گئی ہیں اُن پر بھی عمل کرنا ضروری
ہے - دوسرے جانوروں کے ٹیکا لگا دینا زیادہ مفید ثابت
ہوگا جو جانور اس مرض سے یا دوسرے چھوت کے مرض سے
ہلاک ہو - اس کو زمین میں چراگاہ سے دور دفن کرنے کی
ضرورت ہے یا اس کو جلا دینا چاہئے -

انتھرکس - یہہ مرض بہت سخت مہلک ہے اور کالے
آزار سے بہت ملتا ہوا ہوتا ہے - اس مرض میں بھی مریض
کے جسم پر جگہ جگہ سوجن ہو جاتی ہے - آنکھیں لال
چمکدار - بخار اور نبض بہت تیز ہوتی ہے - جسم کے بال
کھڑے ہو جاتے ہیں - ناک سے بہت رطوبت نکلتی ہے -
اور اُس میں اکثر خون ملا ہوتا ہے - گوبر کے ساتھہ بھی

خون آنے لگتا ہے پیشاب اکثر سیاہ رنگ کا ہوتا ہے — بعض حالتوں میں پاگل کی سی کیفیت ہو جاتی ہے — کبھی ایسا بھی ہوتا ہے کہ جانور کے منہہ کے اندر اور زبان پر آبلے نکل آتے ہیں اور مریض کے منہہ سے رال بہتی ہے زبان باہر نکل آتی ہے —

علاج — عام طور سے کوئی علاج کارگر نہیں ہوتا لیکن آدھی چھٹانک تارپین کے تیل کو تین پاؤ السی کے تیل میں ملا کر دینا کچھہ مفید ضرور ہوتا ہے — آماس کو گرم لوہے سے داغنا بھی مفید ثابت ہوا ہے ٹیکہ لگا کر بھی اس مرض سے جانوروں کو نجات دلا سکتے ہیں —

بڑا روگ یا چیچک یا پھونکنی

یہہ مرض بھی نہایت مہلک اور چھوت سے جلد پھیلنے والا ہے — جگالی کرنے والے جانوروں کو خاص طور پر ہوتا ہے — اس مرض میں سب سے پہلے بخار شروع ہوتا ہے — اس کے بعد رونگٹے کھڑے ہو جاتے ہیں قبض کی شکایت ہوتی ہے پیاس بہت بڑھہ جاتی ہے — گوبر سوکھا ہوا سیاہ رنگ کا ہوتا ہے (یہہ علامت ہرا اور تازہ چارہ کھانے کے زمانہ میں بہت کم ہوتی ہے) کبھی کبھی کھانستا اور جگالی کم کرتا ہے سانس تیزی سے لینے لگتا ہے آخری حالت میں ہونٹھہ منہہ وغیرہ میں باریک باریک چھالے پڑ جاتے ہیں — بیماری کی حالت میں جانور کو کھانا نہ دیا جائے — اگر ایک ہفتہ گزر جائے تو اچھے ہونے کی

اُمید ہے - اُس حالت میں بھی بہت ہلکی زودہضم غذا کا استعمال کرایا جائے -

اس مرض کا بھی کوئی خاص علاج نہیں - لیکن جہاں یہہ مرض پھیل رہا ہو وہاں دوسرے جانوروں کو ٹیکا لگانا مفید ثابت ہوا ہے -

کھرپکا

یہہ بیماری مہلک تو نہیں ہے لیکن چھوت سے پھیلنے والی ضرور ہے - اس سے جانور عرصہ تک بیکار رہتا ہے اور اس کو بہت تکلیف ہوتی ہے - اس میں کھر کے آس پاس پک جاتا ہے اور کیڑے پڑجاتے ہیں - منھہ میں چھالے پڑ جاتے ہیں اور جانور کچھہ کھا پی نہیں سکتا - اس مرض کا زور مرطوب آب و ہوا والے مقامات اور جہاں نمی زیادہ ہوتی ہے ہوتا ہے - مریض جگالی کم کر دیتا ہے - منھہ سے رال بہتی ہے اور پیر کو بار بار جھٹکتا ہے اور کسی قدر بخار بھی ہو جاتا ہے -

اس کا علاج یہہ ہے کہ مریض کو بہت ہلکی غذا کھانے کو دیں منھہ کو پھٹکری کے پانی سے دھوئیں - پیر میں تارپین کا تیل لگائیں اور دن میں دو تین مرتبہ فینائل کے پانی سے دھویا جائے - اگر فینائل نہ مل سکے تو مٹی کے تیل کو پانی میں اس طرح ملائیں کہ ایک گھڑا پانی میں پاؤ بھر گیہوں یا جو کا آٹا خوب ملائیں اس کے بعد تھوڑا تھوڑا تیل اس پانی میں ڈالتے

جائیں اور ملائے جائیں - ایک گھڑے میں ایک بوتل تیل کافی ہے -

اس طرح کا تیار کیا ہوا پانی ہر گندی جگہ کے دھونے کے واسطے مفید ہے - طاعون وغیرہ کے زمانہ میں اس پانی سے گھر دھونا بھی بہت مفید ہے - مریض کے زخموں کی جگہ پٹی باندھ کر مکھیوں سے محفوظ رکھنے کی بہت ضرورت ہے -

مریض کا پیٹ پھول جانا

(۱) یہہ شکایت تو جانوروں کو اکثر برسات کے موسم میں ہو جاتی ہے پیٹ پھول جاتا ہے جگالی بند کر دیتا ہے نتھنوں پر کا پسینہ خشک ہو جاتا ہے اور کھانا بند کر دیتا ہے -

ایسی حالت میں السی کا تیل دن میں دو مرتبہ قریب آدھ سیر کے پلانے سے دو دن میں بالکل آرام ہو جاتا ہے - دو ایک دن مریض کو اچھے ہونے کے بعد گھاس کم کر دی جائے -

(۲) کبھی مریض کو قبض کی وجہ سے یہہ شکایت ہو جاتی ہے - ایسی حالت میں دست‌آور دوا مثلاً ریلنڈی کا تیل وغیرہ دینا چاھئے اور دودھ اور چاول کی مانند کا استعمال کرانا چاھئے -

(۳) پیٹ میں بد ہضمی کی وجہ سے درد ہوتا ہے اور کبھی کبھی پیٹ پھول بھی آتا ہے - ایسی حالت میں

سیاہ نمک یا سادہ نمک ۲ سیر ' سفوف سونٹھہ ۱ سیر ' سفوف مصبر ۹ ماشہ ' پانی حسب ضرورت - مصبر کو گرم پانی میں گھونٹ کر نمک ملا ہوا پانی اس میں ملا دے اور سونٹھہ ڈال کر جانور کو پلائیں اور تھوڑی دیر دھیرے دھیرے ٹہلائیں -

مویشیوں کے اکثر سوجن ہو جاتی ہے جس سے ان کو بہت تکلیف ہوتی ہے اس کے واسطے اگر وہ چوٹ کی وجہ سے نہیں ہے تو گرم پانی کی دھار سے دھونا بہت مفید ہوگا - اگر چوٹ لگ گئی ہے تو اس پر ہلدی چونا یا ٹنکچر آیوڈین لگانا بہت مفید ہے -

جہاں مویشی زیادہ رہتے ہیں وہاں حسب ذیل دوائیں رکھنا ضروری ہیں کیونکہ ان کا اکثر کام رہتا ہے -

السی کا تیل ' تارپین کا تیل ' فینائل ' مٹی کا تیل ' ٹنکچر آیوڈین ' ارنڈی کا تیل ' الپسم سالٹ ' میگنیشیم سالٹ ' کاربولک ایسڈ ' اجوائن ' سونٹھہ ' کالا نمک -

۵ - متفرقات

صوبجات متحدہ کا بیگھہ

اس صوبہ میں بیگھہ کا سوال اس قدر پیچیدہ اور تکلیفدہ ہے کہ ایک مقام کا کوئی شخص دوسرے مقام

کی پیداوار کا حساب ہی نہیں لگا سکتا - اس لئے میں جو تقسیم پیش کرتا ہوں اس سے ایک پیمانہ پر اندازہ ہو سکیگا، گو خام بیگھہ کا سوال کسی قدر ضرور پریشان کریگا -

یہہ معلوم ہونا چاہئے کہ ایک بیگھہ پختہ جس کو بندوبستی یا سرکاری بیگھہ بھی کہتے ہیں ایک جریب لمبا اور ایک جریب چوڑا ہوتا ہے - جس ضلع میں جس طول کی جریب رائج ہے اسی جریب سے جریب - جریب وہاں کا ایک ایک بیگھہ پختہ ہوتا ہے - چونکہ یہہ جریب شاہجہانی مختلف لمبائی کی ہیں اس وجہ سے بیگھے بھی مختلف ہیں - جن اضلاع میں جس جس لمبائی کی جریبیں رائج ہیں ذیل میں درج کی جاتی ہیں -

لمبائی جریب شاہجہانی

ضلع فتحپور	۴۴ گز
باندہ، همیرپور	۴۵ ۳/۴ گز
جالون، جھانسی	۴۷ ۱/۲ گز
کانپور، مظفرنگر، سہارنپور	۴۹ ۱/۲ گز

الہ آباد اعظم گڈھہ (مختصر محالات غیر)	۵۲ $\frac{1}{4}$ گز
آگرہ علی گڈھہ ایٹہ اٹاوہ فرخ آباد مین پوری	۵۲ $\frac{1}{2}$ گز
بنارس جونپور اعظم گڈھہ مستقل محالات	۵۶ گز

باقی کل اضلاع میں ۵۵ گز کی شاہجہانی جریب مستعمل ہے -

چونکہ بیگھہ مختلف ہیں اس وجہ سے ایکڑ میں بیگھہ بھی مختلف ہیں -

ایک ایکڑ ٣٢/٢ بسوہ کا ہوتا ہے ۲۲۰ گز یا ایک فرلانگ لمبا اور ۲۲ گز چوڑا یہہ تمام دنیا میں ایک ہی ہے اس میں کہیں فرق نہیں - مختلف طول کے جریب کے خیال سے ایکڑ کی ناپ بیگھوں میں حسب ذیل ہو گی -

بیگھہ	بسوہ	بسوانسی				
۵۶ گز کی جریب کے حساب سے ایک						
ایکڑ میں				۱	۱۰	۱۷
۵۵	,,	,,	,,	۱	۱۲	۰
۵۲ $\frac{۱}{۲}$	,,	,,	,,	۱	۱۵	۲
۵۲ $\frac{۱}{۴}$	,,	,,	,,	۱	۱۵	۹
۴۹ $\frac{۲}{۲}$	,,	,,	,,	۱	۱۹	۱۰
۴۷ $\frac{۱}{۲}$	,,	,,	,,	۲	۲	۱۸
۴۵ $\frac{۱}{۲}$	,,	,,	,,	۲	۹	۲
۴۴	,,	,,	,,	۲	۱۰	۲

خام بیگھہ کا کوئی خاص حساب صاف طور پر معلوم نہ ہونے کی وجہ سے ایک انداز بتایا جاتا ہے جو قریب قریب ٹھیک ہے -

ایٹہ اٹاوہ فرخ‌آباد اور کل مشرقی اضلاع میں ۵ $\frac{۱}{۴}$ بیگھہ خام یا ۵ بیگھہ خام کا ایک ایکڑ ہوتا ہے اور اضلاع میں زیادہ تر ۳ بیگھہ خام ایک بیگھہ پختہ کے برابر سمجھا جاتا ہے کانپور میں اکثر جگہ دو بیگھہ خام کا ایک بیگھہ پختہ کہلاتا ہے - بہرحال زیادہ تر خام بیگھہ کا استعمال $\frac{۱}{۴}$ بیگھہ پختہ کے بجائے ہوتا ہے -

اب عام طور پر گنٹر کی جریب جو ۲۲ گز کی ہوتی ہے پیمایش کے کام میں لائی جاتی ہے -

اوزان

ہندوستان میں عموماً اور اس صوبہ میں خصوصاً اوزان کے نام اور ان میں اس قدر اختلاف ہے کہ ان کی تشریح کرنے کی ضرورت ہے ، کیونکہ کسان کا آخری کھیل یہی بانٹ ترازو ہے جس کے بعد روپیہ کی امید ہوتی ہے اوزان میں فرق زیادہ تر چھٹانک سے شروع ہوتا ہے اس وجہ سے اسی سے شروع کرنے کی ضرورت ہے -

۸ چاول	=	ایک رتی
۸ رتی	=	ایک ماشہ
۱۲ ماشہ	=	ایک تولہ
۵ تولہ	=	ایک چھٹانک
۱۶ چھٹانک	=	ایک سیر نمبری
۲$\frac{1}{2}$ سیر	=	ایک ڈھیا - اڑھیا
۵ سیر	=	ایک پسوری یا پنسیری یا پنجسیری -
۸ پنسیری یا ۴۰ سیر ۸۲$\frac{1}{2}$ پونڈ	=	ایک من نمبری
۳ من	=	ایک پلہ

پنجسیری بھی مختلف ہوتی ہے اور من بھی اُن کے لحاظ سے مختلف ہوتے ہیں - ایک پنجسیری کچی چھٹا یا نمبری کہلاتی ہے - نمبری پانچ سیر کی ہوتی ہے -

دوسری پنجسیری پکی یا گولا کہلاتی ہے - جہاں لفظ گولا کا استعمال نہیں وہاں سوا چھہ سیر نمبری کی پنجسیری ہوتی ہے اس لحاظ سے من پچاس سیر کا ہوتا ہے - گولے کی پنجسیری پانچ سیر دو چھٹانک کی ہوتی ہے -

جب گولے کی پنجسیری سے تولا جاتا ہے تو خریدار کو ایک پیسہ روپیہ تلائی دینا پڑتا ہے اور تول کے بعد کچھہ گردہ وغیرہ بھی کٹتا ہے - اس صورت میں ایک پیسہ سے زیادہ کا مال اس کو مل جاتا ہے -

مختلف بازاروں میں مختلف غلوں کے واسطے الگ الگ باٹ مقرر کئے گئے ہیں جن میں اکثر خریدار دھوکا کھا جاتے ہیں -

کپاس کا من پچاس سیر اس کے علاوہ گردہ ، پھلکی ، اور ، بتی کے نام سے فی من قریب آدھہ سیر کے اور زیادہ نکالا جاتا ہے -

شکر ، چاول ، گھی کا من ساڑھے اڑتالیس سیر کا ہوتا ہے اور اسی وزن کا بازار میں بھاؤ کہا جاتا ہے - تلہن میں سوا سیر فی من وزن زیادہ رکھا جاتا ہے اور باقی سب غلہ

کا حساب نمبری من پر ہے فرق صرف تول کے وقت چھٹا اور گولے کا ہوتا ہے -

گورکھپور وغیرہ میں ایک کچی پنجسیری چلتی ہے اس کا وزن سوا دو سیر نمبری ہے - اسی پنجسیری سے کاشتکار وہاں اپنی پیداوار وغیرہ کا حساب لگاتے ہیں - دیگر ممالک میں من سیر کے بجائے ٹن کا حساب لگایا جاتا ہے جیسا کہ ہندوستان میں ریلوے اوزان اسی حساب پر ہوتے ہیں -

یہہ اوزان حسب ذیل ہیں :—

۱۴ پونڈ	=	۱ اسٹون
۲۸ پونڈ یا ۲ اسٹون	=	۱ کوارٹ
۱۱۲ پونڈ یا ۴ کوارٹ	=	۱ ہنڈریڈویٹ
۲۰ ہنڈریڈویٹ	=	۱ ٹن=۲۷٫۲۰ من

دیگر ممالک میں غلہ کا حساب ناپ سے کیا جاتا ہے جس کو بوشیل کہتے ہیں یہہ ناپ ۱٫۲۸ مکعب فٹ ہوتی ہے - اس ناپ کے بعد یہہ دیکھا جاتا ہے کہ اس ناپ بھر کا غلہ کا وزن کیا ہے - اگر وزن کم ہے تو معلوم ہوتا ہے کہ دانہ خراب ہونے کی وجہ سے ہلکا ہے - اگر وزن زیادہ ہے تو گویا دانہ عمدہ ہے -

ہندوستان میں بھی بعض مقامات پر ناپ سے غلہ کا حساب کیا جاتا ہے - دیگر ممالک میں بوشیل کی ناپ عام طور پر استعمال ہوتی ہے -

ایک بوشیل گیہوں کا وزن اوسط باسٹھ پونڈ سمجھا جاتا ہے -

اگر گیہوں کی بالی میں سے بوبج کا اچھا سا دانہ چھانٹ لیا جائے تو عموماً اس کا وزن ایک گرام ہوگا جس کا رواج عام طور پر انگریزی وزن میں ہے -

رقیق اشیاء کے اوزان

خالص پانی کا وزن ۱ فٹ × ۱ فٹ × ۱ فٹ = ایک مکعب فٹ ہو= ۶۰۲۵ گیلن ہوتا ہے -

۱ گیلن	=	۱۰ پونڈ یا ۴۰۹۴ سیر -
۱ گیلن پانی	=	۰۱۶ مکعب فٹ کے -
۱ گیلن پائنٹ پانی	=	۱$\frac{۱}{۴}$ پونڈ کے

ناپ

فٹ اور گز کا استعمال عام طور پر ہر جگہ ہے لیکن اس میں بھی چند دلچسپ باتیں ہدیۂ ناظرین ہیں -
ایک انچ = تبل پیسہ کے قطر کی برابر - یہہ ناپ ایسی ہے جس میں برسوں کوئی خاص تبدیلی نہیں ہوتی - عام طور پر تین جو کا ایک انچ کہلاتا ہے مگر جو کی لمبائی کا کسی کو اندازہ نہیں محض ایک اوسط لیا گیا ہے -

۱۲ انچ = ۱ فٹ

۱$\frac{۱}{۲}$ فٹ = ۱ ھاتھہ = $\frac{۱}{۲}$ گز

جس طرح گولا اور چھتا کی پنسیری ھوتی ھے اسی طرح دیہاتی اور شہراتی گز ھوتا ھے - شہر کا گز تو محض دو ھاتھہ ھوتا ھے لیکن گاؤں میں گز کی ناپ دو ھاتھہ اور اٹھہ انگل ھوتی ھے یعنی ھر ھاتھہ کے بعد ایک چوا اور لگایا جاتا ھے - اگر کسی آدمی کا ھاتھہ بہت لمبا ھوتا ھے تو وہ محض دو انگل ھی لگاتا ھے - کپڑا خریدنے کے وقت گاؤں میں لمبا آدمی تلاش کیا جاتا ھے تاکہ ایک گز میں زیادہ کپڑا خریدا جا سکے - زمین کی ناپ ملکوں میں ھوتی ھے جو حسب ذیل ھے -

۵$\frac{۱}{۲}$ گز = ۱ پول

۴۰ پول یا ۲۲۰ گز = ۱ فرلانگ

۸ فرلانگ = ۱ میل

ھندوستان میں اسلامی سلطنت کے زمانے میں زمین کی ناپ شاھجہانی جریب سے کی جاتی تھی جس کا ذکر اوپر ھو چکا ھے - دیگر ممالک میں گنٹر صاحب کی جریب کا رواج ھے جو عام طور پر رائج ھے اور یہہ فرلانگ کی ناپ سے میل کہانے کی غرض سے ۲۲ گز کی رکھی گئی ھے اور عام دنیا میں ایکڑ کے استعمال کے ساتھہ اس کا بھی استعمال ھے - اس جریب سے دس جریب لمبا اور ایک جریب چوڑا ایک ایکڑ ھوتا ھے -

فصلوں میں بیماریاں اور کیڑے

زراعت کو بہت زیادہ نقصان کیڑوں اور مختلف بیماریوں سے پہونچتا رہتا ہے - اس نقصان کا عام طور سے کاشتکار اس وقت تک خیال نہیں کرتے جس وقت تک ان کی فصل کا بہت زیادہ حصہ برباد نہو جائے - اگر اس پر شروع ہی میں توجہ کرلی جائے تو فصل کی تباہی کا وقت ہی نہ آنے پائے -

کیڑے - یہہ پودوں کو زمین میں رہ کر اور اوپر آ کر دونوں طرح سے نقصان پہونچاتے ہیں -

عام طور پر ان کیڑوں کی چار حالتیں ہوتی ہیں - (۱) انڈی (۲) سونڈی (۳) گھونگی (۴) تتلی (یا اوڑتا ہوا کیڑا) -

زیادہ تر یہہ سونڈی کی شکل میں پودوں کو نقصان پہونچاتا ہے - جیسے گنے کی سونڈی ' آلو کی سونڈی ' مکا کی سونڈی وغیرہ -

بعض کیڑے اکثر اُڑتی ہوئی حالت میں بھی پودوں کو نقصان پہونچاتے ہیں جیسے تیتری ' دھان کا گندھی وغیرہ - انڈے کی حالت چونکہ بے جان ہوتی ہے اس لئے اس سے کوئی نقصان نہیں ہوتا - گھونگی کی حالت بھی اس کی بالکل بیکاری کی حالت ہوتی ہے اور اس حالت میں کچھہ عرصہ رہ کر سونڈی یا تتلی بن جاتی ہے -

اگر کسی ایسی سونڈی کو لیکر جو کسی پودے یا درخت کے پتے کھاتی ہو ایک بڑے منھہ کے شیشے میں بند کرکے رکھہ لی جائے اور شیشے کے منھہ پر بنجائے ذات کے باریک جالی باندھی جائے تاکہ ہوا کا گذر اچھی طرح رہے اور اسی پودہ یا درخت کی پتی اس کو دی جائے تو کچھہ عرصہ کے بعد پھر سونڈی کھانا بند کر دیگی اور گونگی کی شکل بن جائیگی - تھوڑے دن کے بعد اس میں سے ایک پردار کیڑا یا سونڈی نکل آئیگی - ریشم کے کیڑے جب گونگی کی شکل میں آتے ہیں تو اپنے جسم کے چاروں طرف کچھ سا بنا لیتے ہیں اور یہی ریشم ہوتا ہے -

اگر ہم کوشش کرکے کسی ترکیب سے انڈے ہی برباد کر دیں اور سونڈی نکلنے نہ پائے تو اس بلا سے آسانی کے ساتھہ نجات پا سکتے ہیں - یہہ انڈے یا تو زمین کے اندر ہوتے ہیں یا پودوں پر بہت چھوٹے چھوٹے گول ڈول یا چپٹے مختلف رنگ کے گچھے کے گچھے دکھائی دیتے ہیں - اگر ان پر کوئی تیز زہریلا مادہ یا گرمی کا بہت زیادہ اثر پہونچایا جائے تو ان کی طاقت جاتی رہتی ہے اور سونڈی کی نوبت نہیں آتی - گرمیوں میں گہری جتائی کرنے سے زمین کے بہت سے انڈے خراب ہو جاتے ہیں - فصل کاٹنے کے بعد کھیت پر سوکھی پتیاں جو اس فصل سے گر جاتی ہیں جلانے سے زمین کے اوپر اور تھوڑی دور نیچے تک کے انڈے خراب کئے جا سکتے ہیں -

پتوں پر جو انڈے تتلیاں دیتی ہیں ان پر تیز زہریلا مادہ چھڑک کر صرف اُن کو ہی نہیں بلکہ جو چھوٹے چھوٹے کیڑے ہو جاتے ہیں ان کو بھی ہلاک کیا جا سکتا ہے - کھیت میں پتی جلا کر اور زہریلا پانی چھڑک کر بہت سے چھوٹے چھوٹے کیڑے جو پودوں اور زمین پر ہیں آسانی سے مارے جا سکتے ہیں -

اس کام کے واسطے توتیا کا پانی - کروڈائیل اماشن - متی کے تیل کا املشن (متی کا تیل پانی میں ملا ہوا) نیم کی کھلی کا پانی بہت اچھا کام دے سکتے ہیں -

توتیا کا پانی حسب ذیل طریقہ سے بنایا جاتا ہے جو کیڑے اور بیماری دونوں حالتوں میں کار آمد ہو سکتا ہے -

ایک فیصدی

توتیا خالص	بےبجھا چونا	پانی
$2\frac{1}{2}$ سیر	$2\frac{1}{2}$ سیر	$6\frac{1}{2}$ من

(۱) ایک متی یا لکڑی کے برتن میں آدھا پانی لیکر اُس میں ایک پوٹلی میں پسا ہوا توتیا باندھ کر لٹکا دیا جائے - یہہ رفتہ رفتہ آٹھہ دس گھنٹے میں پانی میں گھل جائے گا - دوسرے برتن میں تھوڑا پانی لیکر اس میں تھوڑا تھوڑا چونا ڈال کر بجھا لیا جائے - اس کے بعد باقی پانی اس میں ملا کر توتیا اور چونا کے پانی کو اس طرح ملا لیا جائے کہ چونے کے پانی میں توتیا کا پانی ڈال دیا

جائے - مناسب یہہ ہے کہ دوسرے برتن میں چونا کا پانی چھان لیا جائے اور اس میں کچھہ توتیا کا پانی رکھہ کر باقی ڈال دیا جائے - اس کے ملانے کے بعد تھوڑا ملایا جائے اور چاقو کا پھل اس ملے ہوئے پانی میں ڈال کر دیکھا جائے اگر اس پھل پر ذرا بھی تانبے کا رنگ معلوم ہو تو بجائے توتیا کے پانی کے چونے کا اور تھوڑا پانی ملا دیا جائے - اب یہہ پودے پر چھڑکنے کے واسطے تیار ہو جاتا ہے - اس کو انگریزی میں بورڈ و مکسچر کہتے ہیں -

عام طور پر ایک ایکڑ کی فصل میں چھڑکنے کے واسطے ۳۰ سیر پانی کافی ہو گا -

یہہ زہریلے لہذا اس بات کا خیال رکھنے کی بڑی ضرورت ہے کہ اس کے برتن اور سدا ہوا ہاتھہ خوب صاف کر لیا جائے -

(۲) کروڈائل املشن - کروڈائل املشن - اسی فیصدی کروڈائل میں بیس فیصدی وھیل آئل صابون ملانے سے بنایا جاتا ہے اور چھڑک نے کے واسطے ایک گیلن (پانچ سیر) املشن میں ۲۶ گیلن پانی ملانا چاہئے -

مٹی کا تیل - ڈیکا مالی گوند بارسوپ (یہہ ایک قسم کا صابون ہے جو اس نام سے بازار میں فروخت ہوتا ہے) اس کے بنانے میں اکثر دقتیں ہوتی ہیں اس وجہ سے بنا بنایا کروڈائل املشن کسی انگریزی دوا کی دوکان سے منگا لیا جائے اور حسب ہدایت استعمال کیا جائے -

(۳) - مٹی کا تیل پانی میں ملا ہوا یا کیروسن اماشن -

ایک گھڑے میں پانی بھر کر اس میں جو یا گیہوں کا آدھہ سیر آٹا خوب گھول کر حل کر دیا جائے اس کے بعد لکڑی سے پانی چلایا جائے اور تھوڑا تھوڑا مٹی کا تیل ڈالا جائے - ایک گھڑے میں ایک بوتل تیل کافی ہے -

(۴) - نیم کی کھلی کا پانی - نیم کی کھلی میں اتنا پانی ڈال کر کہ سب کھلی پانی کے اندر ہو جائے رات بھر رکھہ دی جائے - ایک گھڑے پانی میں ایک سیر کھلی ڈال کر خوب ملکر پانی میں ملا دی جائے - ایک گھڑے پانی میں ایک سیر کھلی کافی ہے -

یہہ پانی چھڑکنے کے واسطے تیار ہے - اس سے آم کے اوپر کے سفید کیڑے اور سلگھاڑے کی بیل کے کیڑے بھی مر جاتے ہیں نیم کی کھلی کھیت میں ڈال کر خوب ملا دی جائے اور پانی دے دیا جائے تو اس کے اندر کے کیڑے مر جاتے ہیں - دیمک بھی بہت کم ہو جاتی ہے -

• • بیماریاں - یوں تو پودوں میں بہت سی بیماریاں لگتی ہیں لیکن جو بیماریاں زیادہ نقصان پہونچا دیتی ہیں حسب ذیل ہیں -

(۱) گیہوں جو جئی جوار اور کہیں کہیں گنے کا کنڈوا -

(۲) گیہوں - جو اور کہیں کہیں جئی اور السی کی گروی جس کو رتا یا رتوا اور لاکھا کہتے ہیں -

(۳) _ مختلف بیماریاں جیسے چٹکا کھرا سوکھا وغیرہ -

کلدوا تین قسم کا ہوتا ہے - ایک میں تو دانہ بالکل سیاہ سفوف ہو جاتا ہے اور ہوا سے یا ذرا سے اشارہ سے اڑنے لگتا ہے دوسرا دانے کو بالکل سیاہ کر دیتا ہے اور دور سے دکھائی دیتا ہے لیکن دانہ سفوف کی شکل میں نہیں اڑتا - تیسرا جو دانہ کے اندر ہی اندر بڑھتا ہے لیکن اس کے اوپر کی حالت بدستور رہتی ہے اور توڑنے سے اس کے اندر سے بجز سیاہ سفوف کے اور کچھ نہیں نکلتا -

اس کا اثر برابر کے پودے کے دانے پر ہو جاتا ہے اور جب وہ دانہ دوسرے سال بویا جاتا ہے تو اس کے سب دانے خراب ہو جاتے ہیں یہہ سفوف زمین میں بھی پڑا رہ جاتا ہے اور اگلے سال بڑھکر پودوں تک پہونچ سکتا ہے -

اس سے بچنے کی سب سے بہتر ترکیب یہہ ہے کہ اول تو جن پودوں پر یہہ دکھائی دے ان کو نکال کر جلا دیا جائے اور صاف پودے بیج کے واسطے رکھے جائیں اس بیج کو بونے سے قبل توتیا کے پانی میں جس کا ذکر اوپر ہو چکا ہے بھگو لینا چاہئے -

اول تو فصل اُس کھیت میں بوئی نہ جائے جس میں اس کے پیشتر کی فصل میں کلدو لگ چکا ہے یا

ِھیت میں پتیاں جمع کرکے آگ لگا دی جائے تاکہ جو
ز زمین پر رہا ہو وہ بھی بیکار ہو جائے اگر ممکن ہو تو
لقوے کے واسطے حسب ذیل ترکیب کی جائے -

(۱) فارملین سلیوشن (یہہ دواخانوں سے کم قیمت
ر مل جاتی ہے) ایک من دس سیر پانی سے تر کیا
جائے اس کے بعد اس بیج کا ایک ڈھیر زمین میں لگا
ر اس کو گیلے ٹاٹ یا موٹے کپڑے سے ڈھک دیا جائے
و گھنٹے کے بعد اس کو کھول کر ہوا میں پھیلا دیا
جائے اس کے بعد فوراً بو دیا جائے - دو گھنٹہ کے بعد
ویر کے پانی کی مقدار چار من بیج کے واسطے کافی ہے -

(۲) گروی - یہہ زیادہ تر موسم کی وجہ سے پھیلتی
ہے - جب بدلی کئی روز تک رہے اور پروائی ہوا چلتی
ہو اور کسی قدر بوندیں پڑتی ہوں تو اس کا اثر زیادہ
ہوتا - اس کے پیدا ہو جانے کے بعد کوئی علاج کار گر نہیں
اس سے بچنے کی یہی صورت ہے کہ اول تو بیج ایسی
جگہ سے لیا جائے جہاں گروی کا اثر نہ ہوا ہو دوسرے
جلد پکنے والی قسم بوئی جائے جس کھیت میں فصل
بوئی جائے اس ۱۰ دن پہلے پتی جلا لی جائے -

(۳) مختلف بیماریاں - قریب قریب سب بیماریوں
سے فصل کو بہت کچھ بچایا جا سکتا ہے - اگر بیج
چھانٹ کر اور اس بیج کو توتیا یا فارملین کے پانی میں
بھگونے کے بعد خشک کرکے بویا جائے - اور زمین پر

پهٹی و کوڑا وغیرہ جلا لیا جائے - بہت سی بیماریاں پودوں میں زمین سے آتی ہیں اور اکثر کهڑی فصل پر زمین کی سختی یا اس میں زیادہ پانی بهرے رهنے سے بہت اثر کرتی هیں لہذا اس کے بچاؤ کے واسطے زمین کو بهر بهرا رکها جائے اس ترکیب سے دونوں صورتوں میں بچت هو جائیگی اور موجودہ حالت کے مقابلہ میں فصلوں کو بہت کم نقصان هوگا -

---

انڈکس

صفحہ

صفحہ

صفحہ

صفحہ

صحت نامہ

صحیح	غلط	سطر	صفحہ
پیداوار کہیں ہوتی	پیداوار ہوتي	۵	۱
قانونی	موروثی	۱۸	۲
نسبین	نشین	۴	۷
نہ	تہ	۹	۱۱
آسمانی برف	اولے	۲۱	۱۲
کہا	کی	۱۶	۱۷
...	میں	۱	۱۸
محذکرہ	تذکرہ	۴	۱۸
دیکھی	دیکھے	۲	۱۹
میں	میدہ	۴	۱۹
بھی	تھی	۶	۲۰
پالو یا پرھت	پالو برھت	۲۱	،،
لوسدار	رسدار	۱۰	۲۲
اور تمام رات	اور رات	۱۸	۱۵
ہوتا	لگتا	۲	۲۶
چھپتا	چلتا	۱۸	۲۹
تلا	تلا	۲	۳۳

صفحہ	سطر	غلط	صحیح
۴۲	۵	تُلے	تَلے
۳۶	۱۳	دخیرہ	ذخیرہ
۳۸	۲	بھرا بھرا	بھر بھرا
۳۹	۱۵	پودا دیں	پودا ہو دیں
۴۰	۱۰	مگر کم چونا	کہ چونا کم ہو ورنہ چونا
۴۱	۱۰	چٹائیوں سے	چٹائیاں
۴۵	۳	اکھانے	کھانے
۵۰	۱	وہ سب کچھ	وہ کچھ
۵۱	۱۷	بارہ	ایک سو بارہ
۵۸	۲۰	بات کا رکھا	بات کا خیال رکھا
,,	۲۲	دے	پودے
۶۵	۱	کھلنے	کرنے
۶۸	۴	میرے	میں
۶۹	۲	کیا	رکھا
,,	۹	کلاروں	کناروں
۷۶	۲	زور	روزانہ
۸۲	۱۹	مخض	محض
۸۵	۱۵	ھلوں تری رست	ھلوں میں ترن رست
۸۶	۱۶	کرنے بعد	کرنے کے بعد
,,	۲۰	طرف مٹی	طرف سے مٹی
۸۹	۱۶	وغیرہ کام ہے نکالا	وغیرہ سے ھی کام نکالا
,,	۲۰	مٹی	(مٹی)

صفحہ	سطر	غلط	صحیح
۸۹	۲۰	حصہ	حصہ)
۹۰	۱۰	کرنے	کرنے کی
,,	۱۳	رہے گی	اُڑے گی
,,	۱۹	دومت	دومت میں
۹۴	۲	پرس	چرس
,,	۱۱	تھتے	تھٹے
۹۵	۱۰	دوگلایہ	دوگلا
۹۶	۱۴	پچڑ	بچھڑ
,,	۱۵	بنا	نہ بنا
۱۰۳	۱۳	کے	کو
۱۰۵	۸	نہس	دو سو
۱۱۳	۱۸	لہہڑا	لہڑا
۱۱۷	۱۳	کلڈو	کلڈوا
۱۲۱	۱۹	چھی	اچھی
۱۲۲	۱۶	روکتا	اُوکتا
۱۳۱	۱۴	گمروٹی	گروی
۱۳۳	۲	ریشہ کی طرح	ریشہ
۱۳۴	۱۴	چھٹکا	چھٹکا کر
۱۳۶	۵	حراب	خراب
,,	۱۳	عووت	عورت
,,	۱۶	۵۱	۱۵
,,	۱۸	چار سور	چار آنہ
۱۳۷	۴	ٹی	فی
,,	۱۲	فسم	قسم

صفحہ	سطر	غلط	صحیح
۱۴۳	۲	کوند	کونڈ
”	۱۱	کھٹلا	کھٹھلا
۱۴۶	۱۴	پھلین	پھلیوں
۱۴۷	۶	سرے کے پانی پر لٹکنے سے	پٹسن کی طرح پانی پر تھکنے سے
۱۴۸	۱۰	فوبر	گوبر
۱۴۹	۱۲	خشکي	چکنی
۱۵۸	۱۳	جن	جس
۱۶۱	۲۰	اُتارنا بہت ضروری ہے	” خراب ہو
۱۶۲	۱۰	دو فت	دو مت
”	۱۳	بھوز زمینیں	بھوز زمینوں میں
۱۶۴	۱۳	جا	جاوا
۱۶۵	۱۰	حما	جسوا
۱۶۸	۹	اگر	اکثر
۱۶۹	۱۰	بادا نیل	جاوا تیل
۱۷۴	۲	” ہوتی ہے “ کے بعد	بونے سے پہلے پانی دینا اچھا ہے
۱۷۶	۴	سھلچنا چاہئے اور سونگی لگی ہو تو	سمجھنا چاہئے کہ سونگی لگی ہے تب
”	۶	سٹرا	چلا

صفحہ	سطر	غلط	صحیح
۱۷۶	۱۶	پوزین	پورین
,,	۲۰	سفید	سفیدي
,,	۲۱	سے	کے
۱۷۸	۱	دکھوں	اوکھوں
,,	۱۶	۶۰	۲۰
۱۸۰	۲۲	اسي	سکر
۱۸۱	۱	نوے	اسي
,,	۴	گولا	اگولا
,,	۲۰	بکسیا	بکھیا
۱۸۳	۱۸	بیڑی	پیڑی
۱۹۲	۴	ہوتے	نہیں ہوتے
,,	۱۲	کے	کہ
۱۹۳	۱	رکھتا	رکھنا
۱۹۴	۲۰	قبہ	رقبہ
۱۹۶	۶	مضبوط دل	سخت جان
۲۰۰	۱۶	بھلا	لبھلا
۲۰۱	۱۲	نالي	ڈٹی
۲۰۳	۶	چڑی	چٹری
۲۰۵	۵	ولایتی جو	ولایتي -
۲۱۰	۱۷	"جاتا ہے" کے بعد صفحہ ۱۳۰ سے خرچ کاشت کا مضمون ہونا چاہئے -	
۲۱۶	۹	الفاظ "ورنہ پانچ چھہ جوتائیاں کرنا کافي ہے" نکال دیئے جائیں	
۲۲۰	۲۰	لگاتے	گہرا لگایا

صفحہ	سطر	غلط	صحیح
۲۲۳	۲۱	پود	پودہ
۲۲۸	۷	میں	کی
,,	,,	کو	میں
۲۲۹	۱۸	پرھنی کی جاے	(پرھنی کی جائے) -
۲۳۰	۶	تہکے	ہے
,,	۱۱	پہلے	ہے
۲۳۱	۴	هوئي	هوئی
,,	۱۴	چلا	چلا
۲۳۳	۱۷	یہہ اگر	اگر
۲۳۴	۱	آسانی	آسان
,,	۱۵	چہرا	چہرا
۲۳۷	۱۵	جونپوری	جلوری
۲۳۸	۱	پودوں	پودوں کو
۲۴۰	۱	کم	گرم
,,	۱	گرمی کو	گرمی هاتھه کو
۲۴۱	۵	کے	که
۲۴۵	۹	دیتی هیں	نہیں دیتی هوں
۲۴۶	۹	کی	کبھی
۲۴۷	۲۰	کے	سے
۲۴۸	۴	فصل	فصل کے
,,	۱۱	زرخیر	زرخیزی
۲۴۹	۱۹	اگر اس سے	اس سے
۲۵۲	۱	کی	هی

صفحہ	سطر	غلط	صحیح
۲۵۰	۱۳	انتہائی زرخیزی	انتہائی زرخیزی سے ایک درجہ زیادہ
،،	۱۴	زرخیزی سے ایک درجہ کم	زرخیزی
،،	۱۶	ایک	دو
۲۵۴	۹	نہیں چاھئے	چاھئے
۲۵۵	۷	شہر	شہر سے
۲۵۶	۱۳	بھی	ھی
۲۵۷	۷	معلوم	موزوں
،،	۱۰-۸	خ د خ	خ د خ
۲۵۹	۷	ھیں	میں
۲۶۱	۴	سے	میں
۲۶۳ ۲۶۲	۲۲-۱۱ ۲-۱	مضمون "" بیلوں تک ... رقبہ جت جائیگا "" تحت سرخی فارم صفحہ ۲۶۳ سطر ۷ کے بعد پڑھا جائے	
۲۶۴	۱۸	اور	ادھر
،،	۲۱	کھلی	گئی
۲۶۶	۴	پر	سے
۲۶۸	۲۱	قلمبند	قاموں
۲۷۴	۸	ایک زیادہ	ایک یا زیادہ
۲۷۵	۱۵	تو	وہ
،،	۱۸	دو	وہ
۲۸۲	۳	اصل	و اصل
،،	۱۲	قسم	رقم
۲۸۳	۲	مقدمات کے	مقدمات

صفحہ	سطر	غلط	صحیح
,,	۱۵	بہانہ	بہمانہ
۲۸۴	۱۸	وصول	اصول
۲۸۸	۳	خلاص	خاص
,,	۱۶	کانے	کانے سے
,,	۱۹	وغیر	وغیرہ
۲۸۹	۲	محصفوظ	محفوظ
,,	۲۲	پڑھیر	پھیر
۲۹۰	۱۹	وہان	دہان
۲۹۳	۲۲	بھروسہ	بدوہ
۲۹۴	۵	نبری	بلھری
۲۹۶	۷	سے	کے
۲۹۹	۱۵	سلو	سوا
۳۰۰	۱۲	کرلے	نہ کرلے
,,	۱۸	کواٹر	کوارٹر
۳۰۵	۶	مویشیوں	(۴) مویشیوں
,,	۱۴	الہسم	ایسم
۳۰۷	۲	مختصر	مستقل
,,	۱۷	۲۳	۳۲
۳۱۲	۱۱	اکیلی پائنٹ	پائنٹ
۳۱۳	۶	فشل	فصل
۳۱۷	۱۱	زھر ھلے	زھر ھے
,,	,,	لہزا	لہذا
۳۲۰	۹	دو گھنٹہ کے بعد اوپر کے	اوپر کے
,,	۱۲	دوبیش	